FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1967

THÈSE

POUR LE

N° 172

# DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Colette GAUDILLERE

*Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris*

née le 11 février 1939 à Juvisy-sur-Orge (Essonne)

*Présentée et soutenue publiquement le* ..... 19 ....

# ÉTUDE DES ACCIDENTS ANESTHÉSIQUES SURVENUS EN PRATIQUE PRIVÉE DE 1955 A 1965

*Président :* M. G. VOURC'H, *Professeur*

Librairie Arnette

2, rue Casimir-Delavigne

Paris

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1967 — THÈSE N° —

POUR LE

# DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Colette GAUDILLERE

*Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris*

née le 11 février 1939 à Juvisy-sur-Orge (Essonne)

*Présentée et soutenue publiquement le* ..... 19 ....

# ÉTUDE DES ACCIDENTS ANESTHÉSIQUES SURVENUS EN PRATIQUE PRIVÉE DE 1955 A 1965

*Président :* M. G. VOURC'H, *Professeur*

**Librairie Arnette**

2, rue Casimir-Delavigne

Paris

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

| | |
|---|---|
| DOYEN | Georges BROUET |
| 1er ASSESSEUR | Daniel BARGETON |
| 2e ASSESSEUR | Jean GOSSET |

## I. — PROFESSEURS

### 1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### a) Professeurs titulaires :

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | DELMAS (A.) |
| Anatomie et cytologie pathologiques | DELARUE (J.) |
| Anesthésiologie | VOURC'H (G.) |
| Bactériologie et virologie | TOURNIER (P.) |
| Biochimie médicale | JAYLE (M.-F.) |
| — | POLONOVSKI (J.) |
| Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports | MALMEJAC (J.) |
| Biologie médicale | FAUVERT (R.) |
| Biophysique médicale | BUGNARD (L.) |
| — | DOGNON (A.) |
| — | DJOURNO (A.) |
| Cancérologie médicale et sociale | DENOIX (P.) |
| Chimie pathologique | SCHAPIRA (G.) |
| Embryologie | TUCHMANN (H.) |
| Génétique fondamentale | LEJEUNE (J.) |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | COURY (Ch.) |
| Histologie | GIROUD (A.) |
| Hygiène et médecine préventive | BOYER (J.) |
| Médecine du Travail | DESOILLE (H.) |
| Médecine légale | DEROBERT (L.) |
| Microbiologie (Bactériologie et virologie) | FASQUELLE (A.) |
| Parasitologie | BRUMPT (L.-C.) |
| Pathologie chirurgicale | LAURENCE (G.) |
| — | KUSS (R.) |
| — | VERNE (J.-M.) |
| Pathologie exotique | N... |
| Pathologie expérimentale et comparée | MERKLEN (F.-P.) |
| Pathologie médicale | LAROCHE (Cl.) |
| — | BRICAIRE (H.) |
| — | PÉQUIGNOT (H.) |
| Pathologie respiratoire | TURIAF (J.) |
| Pathologie et thérapeutique générales | N... |
| Pharmacologie | CHEYMOL (J.) |
| — | LEVY (Mlle J.) |
| Physiologie | BARGETON (D.) |
| — | PARROT (J.) |
| Physiologie et pathologie obstétricales | LEPAGE (F.) |
| Radiologie médicale | DESGREZ (H.) |
| Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale | CAUCHOIX (J.) |
| Thérapeutique | CONTE (M.) |
| Thérapeutique appliquée | LAMOTTE (M.) |

#### b) Professeurs à titre personnel :

| | |
|---|---|
| Anatomie | CABROL (Ch.) |
| Anatomie pathologique | NEZELOF (Ch.) |
| Bactériologie | BARBIER (P.) |
| Biochimie médicale | DESGREZ (P.)<br>DREYFUS (J.-Cl.) |
| Biologie médicale | BOURLIÈRE (F.) |
| Histologie | COUJARD (R.) |
| Parasitologie | LARIVIÈRE (M.) |
| Pathologie expérimentale | LOEPER (J.)<br>RICHET (G.) |

UNIV. LEIDEN

| | MM. |
|---|---|
| Physiologie | DEJOURS (P.)<br>SCHERRER (J.) |
| Physique médicale | KELLERSHOHN (L.)<br>GOUGEROT (L.)<br>ROUCAYROL (J.-Cl.)<br>TUBIANA (M.) |
| Radiologie médicale | FISCHGOLD (H.) |

## 2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

### a) Professeurs titulaires :

| | |
|---|---|
| Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) | REDON (H.) |
| Clinique cardiologique (Broussais) | SOULIÉ (P.) |
| — — (Boucicaut) | LENÈGRE (J.) |
| Cliniques chirurgicales — Beaujon | LORTAT-JACOB (J.-L.) |
| Cliniques chirurgicales — — | BAUMANN (J.) |
| Cliniques chirurgicales — Cochin | LEGER (L.) |
| Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu | PATEL (J.) |
| Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine | GOSSET (J.) |
| Cliniques chirurgicales — Salpêtrière | SICARD (A.) |
| Cliniques chirurgicales — Tenon | OLIVIER (Cl.) |
| Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin) | MERLE d'AUBIGNE (R.) |
| Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Foch) | PADOVANI (P.) |
| Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades) | FÈVRE (M.) |
| Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) | DUBOST (Ch.) |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec) | MATHEY (J.) |
| Clinique dermatologique (Saint-Louis) | DUPERRAT (F.) |
| Clinique endocrinologique (Pitié) | DECOURT (J.) |
| Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) | LAMY (M.) |
| Clinique gynécologique (Broca) | HUGUIER (J.) |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis) | DEGOS (R.) |
| Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) | TURPIN (R.) |
| Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) | MOLLARET (P.) |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) | DELAY (J.) |
| Clinique des maladies métaboliques (Necker) | HAMBURGER (J.) |
| Clinique des maladies du sang (Broussais) | BERNARD (J.) |
| Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) | CASTAIGNE (P.) |
| Cliniques médicales — Bicêtre | DEPARIS (M.) |
| Cliniques médicales — Broussais | MILLIEZ (P.) |
| Cliniques médicales — Cochin | BROUET (G.) |
| Cliniques médicales — Hôtel-Dieu | BARIÉTY (M.) |
| Cliniques médicales — Lariboisière | SÉZE (S. de) |
| Cliniques médicales — Pitié | DREYFUS (G.) |
| Cliniques médicales — Saint-Antoine | KOURILSKY (R.) |
| Cliniques médicales — Saint-Antoine | BOUDIN (G.) |
| Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) | DEBRAY (Ch.) |
| Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades) | MARIE (J.) |
| Clinique médicale propédeutique (Broussais) | JUSTIN-BESANÇON (L.) |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) | DEROT (M.) |
| Clinique de neuro-chirurgie (Pitié) | DAVID (M.) |
| Clinique neurologique (Salpêtrière) | GARCIN (R.) |
| Cliniques obstétricales — Baudelocque | LACOMME (M.) |
| Cliniques obstétricales — Saint-Antoine | MERGER (R.) |
| Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) | VARANGOT (J.) |
| Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) | OFFRET (G.) |
| — — (Cochin) | BREGEAT (P.) |
| Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) | AUBRY (M.) |
| Clinique de pédiatrie | MOZZICONACCI (P.) |
| Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul) | THIEFFRY (S.) |
| Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec) | BERNARD (E.) |
| Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) | MICHAUX (L.) |
| Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin) | COSTE (F.) |

| | MM. |
|---|---|
| Clinique stomatologique (Salpêtrière) | DECHAUME (M.) |
| Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) | ROUX (M.) |
| Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) | LEMAIRE (A.) |
| Clinique toxicologique | GAULTIER (M.) |
| Clinique traumatologique et orthopédique (R.Poincaré) | JUDET (R.) |
| Clinique urologique (Cochin) | ABOULKER (P.) |
| — — (Necker) | COUVELAIRE (R.) |
| Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau) | LAPLANE (R.) |
| Séméiologie médicale (A. Chantin) | DOMART (A.) |
| — — (Lariboisière) | BOUVRAIN (Y.) |
| — — (Pitié) | RAMBERT (P.) |
| — — (Rothschild) | WOLFROMM (R.) |
| Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais) | POILLEUX (F.) |

### b) Professeurs à titre personnel :

| | |
|---|---|
| Hématologie | ANDRÉ (R.)<br>BOUSSER (J.) |
| Hydrologie et climatologie | GIBERTON (A.) |
| Maladies infectieuses | BASTIN (R.) |
| Médecine | AZERAD (E.)<br>BOUR (H.)<br>GROSSIORD (A.)<br>LAMBLING (A.)<br>LAUNAY (Cl.)<br>PAYET (M.)<br>PERRAULT (M.)<br>SIGUIER (F.)<br>WORMS (R.) |
| Neuro-chirurgie | LE BEAU (J.) |
| Neurologie | LHERMITTE F. |
| Neuro-psychiatrie | PICHOT (P.) |
| Oto-Rhino-Laryngologie | MADURO (R.) |
| Pédiatrie | POLONOVSKI (Cl.)<br>ROYER (P.) |
| Pneumo-Phtisiologie | KREIS (B.)<br>MEYER (A.) |
| Rhumatologie | DELBARRE (F.) |

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

| | |
|---|---|
| Anatomie pathologique | GOUYGOU (Ch.) |
| Bactériologie | CHRISTOL (D.) |
| Biochimie médicale | CARTIER (P.)<br>GONNARD (P.) |
| Biologie médicale | HARTMANN (L.) |
| Hématologie | BILSKI-PASQUIER (G.) |
| Maladies infectieuses | DUPONT (V.) |
| Physique médicale | COURSAGET (J.)<br>GREMY (F.) |
| Physiologie | GIRARD (Fr.) |
| Stomatologie | CHAPUT (Mme A.) |
| Thérapeutique | CHASSAGNE (P.) |

## III. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

| | |
|---|---|
| Bactériologie | HAUDUROY (P.) Pr. s. ch. |
| Pathologie chirurgicale | RUDLER (J.) Pr. s. ch. |

## IV. — PROFESSEUR ASSOCIE

| | |
|---|---|
| Statistique médicale et épidémiologique | SCHWARTZ (D.) |

| | |
|---|---|
| Secrétaire général de la Faculté | M. LENA (J.) |
| Conseillers administratifs | Mlle CHAINTREUIL (G.), M. FAYE (R.) |
| Conservateur en Chef de la Bibliothèque | M. le Docteur HAHN (A.) |
| Conservateur du Musée dHistoire de la Médecine | |
| Conservateurs | Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.) |
| Bibliothécaires | Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.) |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A Monsieur le Professeur G. VOURC'H

qui a bien voulu me faire l'honneur de présider cette thèse en remerciements de son enseignement et de son exemple.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546008_0118

Les accidents survenus au cours ou au décours immédiat d'anesthésies ont fait l'objet de publications très précises à l'étranger. Etude des causes de mortalité opératoire le plus souvent, avec discussion des causes purement anesthésiques ou de celles où l'anesthésie a pu jouer un rôle.

Le travail entrepris ici est tout à fait différent ; précisons d'abord qu'il ne veut en aucun cas se dire être une statistique ; il s'agit d'une sorte de sondage portant sur les incidents ou accidents d'anesthésies données en France, en pratique privée uniquement, pendant les dix dernières années, en vue d'en rechercher la nature, la cause, l'évolution, les suites éventuelles qui leur ont été données sur le plan judiciaire. Aucune recherche n'a été faite pour déterminer une éventuelle responsabilité.

C'est dans un but de prévention que les diverses compagnies d'Assurances Médicales françaises nous ont ouvert leurs dossiers de responsabilité civile et professionnelle. Ces compagnies assurent environ 70 % des médecins exerçant en pratique privée. Nous n'avons pu retrouver la proportion d'anesthésistes assurés et nous avons recherché plutôt le mot d'accident au cours d'anesthésie, sachant que selon la législation actuelle peuvent donner une anesthésie générale tout docteur en médecine, (et en donnent outre les spécialistes, les généralistes, les chirurgiens, les oto-rhino-laryngologistes, les stomatologistes), ou encore toute infirmière ou sage-femme sous la responsabilité d'un médecin (mais nous ne verrons citer

d'auxiliaires que 12 fois). Nous ne savons pas si nous avons retrouvé ainsi 70 % des accidents déclarés, mais nous n'avons pas retrouvé la totalité des accidents survenus. Nous avons noté aussi les accidents graves d'anesthésie locale.

Cette étude a été faite dans le plus grand respect du secret médical ; aucun nom, aucun lieu n'a été ni noté, ni divulgué.

Il n'y a pas de déclaration pour chaque accident survenu, soit que le responsable ne pense pas que le malade ou sa famille porte plainte, ou bien qu'il ne soit pas avisé du trouble (paralysie périphérique par exemple) et qu'il reçoive un jour le « papier bleu » d'une assignation.

Nous n'avons pas pu comparer ce chiffre à un nombre quelconque d'anesthésies données, parce que non seulement la cotation KARE n'existe que depuis 1960, mais encore que la Fédération Nationale des Organismes de Sécurité Sociale (FNOSS) ne centralise pas les chiffres de ses différents organismes.

Il ne s'agit donc que d'un sondage, ayant porté sur 321 dossiers ouverts de 1950 à 1965. Mais il n'y a que 15 dossiers ouverts avant 1955 et un certain nombre d'accidents survenus en 1965 a très bien pu ne pas être déclaré et le sera plus tard.

## *I. - Complications mineures*

Ce sont les complications qui n'engagent pas le pronostic vital et ne laissent en général aucune séquelle fonctionnelle (*Tableau* I).

Ce ne sont d'ailleurs pas les dossiers les moins volumineux car les suites médico-légales ne sont pas toujours en rapport avec la gravité de l'accident. C'est ainsi qu'une paralysie périphérique

TABLEAU I

*Sur 321 déclaration étudiées*
*180 complications mineures*

| | |
|---|---|
| Paralysies périphériques régressives | 48 |
| Escarres après injections sous-cutanées accidentelles | 16 |
| Avulsions dentaires | 59 |
| Brûlures par bouillotte | 36 |
| Brûlure par flamme en dehors des explosions | 1 |
| Chutes au réveil | 14 |
| Traumatismes laryngés | 3 |
| Corps étranger intra-bronchique | 1 |
| Conjonctivites | 2 |
| TOTAL | 180 |

ayant régressé complètement (la malade n'allait plus aux expertises qui étaient demandées) a entraîné douze ans de procédures qui se sont terminées d'ailleurs par un débouté de la malade. Mais les différents jugements ont fait jurisprudence.

Les plus nombreuses sont *les avulsions dentaires* (59), en particulier sur les mauvaises dentitions que nous connaissons bien, dues à l'introduction du laryngoscope ou à la pose d'une canule. Elles n'entraînent que les frais de prothèse ; aucune inhalation de corps étranger n'est notée.

*Les paralysies périphériques régressives* viennent ensuite (48) ; ce sont pour la plupart des déclarations pour ordre, donnant la date de début de la gêne fonctionnelle et celle approximative de récupération complète. Elles durent en moyenne deux ou trois mois. Elles sont en général traitées soit par électrothérapie, par vitaminothérapie ou rééduquées, mais les détails sont trop peu précis pour pouvoir étudier l'efficacité des divers traitements.

Néanmoins, ces gênes passagères sont fort désagréables pour l'opéré et peuvent poser des problèmes d'aide-familiale en particulier. Plus grave la paralysie survenant chez cette jeune fille dont l'autre bras est plâtré, qui se trouve momentanément tout à fait impotente. Les déclarations sont aussi trop succinctes pour que l'on sache quelle a été la position de l'opéré, quel a été le bras mis en extension et chercher si la paralysie pouvait être évitée. Nous avons noté cependant une paralysie du deltoïde sur le bras fixé à l'anneau de Köcher pendant une cholécystectomie, qui a régressé en deux mois ; une paralysie du bras recevant la perfusion sur un malade en décubitus ventral. Nous n'avons retrouvé que deux paralysies dues à l'appui de l'opérateur sur le bras, mais toutes les deux graves et placées dans un autre chapitre. C'est à cette occasion que nous reverrons les précautions à prendre dans la prévention de ces paralysies.

*Les brûlures par bouillottes* sur malades endormis sont aussi fort nombreuses (36) et se voient encore couramment. L'une d'elles sur un thorax, particulièrement grave a été jugée, et le chirurgien ayant donné l'ordre à un médecin anesthésiste de placer ces bouillottes a été condamné à verser des dommages et intérêts à la malade. On peut se demander si ce réchauffement est un acte thérapeutique majeur et si les bouillottes sont vraiment indispensables. Il est certain que l'opéré, après une intervention un peu longue, présente toujours un certain degré d'hypothermie ; il n'est pas rare que la température descende jusqu'à 35°. Mais ceci n'a rien de nocif, chez l'adulte du moins.

Par contre chez le nourrisson on doit prendre de grandes pré-

cautions (enveloppement de coton cardé), la température descendant facilement à 31° ou 32°.

Si l'on suit la courbe de température, elle est en quelque temps revenue à la normale. Le mécanisme qui a permis le retour à la normale est simple : frissons d'abord, puis décharges d'adrénaline.

Une autre brûlure peut être citée ici : l'anesthésiste surveille le réveil de son malade une cigarette à la main, les cendres tombent dans le baquet où l'on vient de jeter des compresses imprégnées d'éther : le bras du malade est léché par les flammes et légèrement brûlé.

*Les escarres après injections sous-cutanées accidentelles* citées ici n'ont pas eu de suites autres que de discrètes cicatrices et le versement d'un praetium doloris ; le problème en sera reposé avec les accidents graves liés aux injections.

*Les chutes au réveil* sont en général considérées comme sous la responsabilité de la clinique, mais puisqu'il s'agit de malades encore endormis nous pouvons en parler ici. Il n'est bien sûr pas toujours possible d'obtenir un réveil calme et c'est ainsi qu'un malade agité à l'intérieur de l'ascenseur qui le reconduisait à sa chambre a subi des contusions multiples contre les parois de celui-ci ; pour d'autres il ne s'agit que d'hématomes, que de plaies superficielles ou encore fracture des os propres du nez, fracture de clavicule. Mais, lorsque l'opéré laissé seul tombe de son lit, reste quelques jours dans le coma avec une fracture du rocher et en garde des séquelles, on peut poser le problème des salles de réveil dont nous reparlerons plus loin.

Nous avons classé *les traumatismes laryngés* dans les complications mineures bien que deux de ceux-ci aient laissé pour séquelles une lésion définitive d'une corde vocale avec une dysphonie, ce qui peut être considéré comme grave. Dans l'autre cas une déchirure de l'épiglotte. Dans l'un des cas l'intubation a été faite à l'aveugle chez un traumatisé facial, l'indication vitale de cette intubation a permis aux juges de débouter le malade.

*Le corps étranger intra-bronchique* est un embout de sonde d'aspiration. Sa perte n'a pas été remarquée et ce n'est que l'apparition d'un syndrome pulmonaire asphyxique qui a fait pratiquer un examen radiographique. Il a pu être extrait par bronchoscopie.

Enfin, *deux conjonctivites*, l'une ayant fait découvrir une myopie par l'ophtalmologiste, la famille a voulu rapporter la myopie à l'anesthésie. Un autre cas de *revendication abusive :* trois ans après une appendicectomie une enfant de treize ans est sujette à des *pertes d'équilibre.* Les parents veulent imputer à l'anesthésie

la génèse de ces troubles. Mais l'expertise conclut catégoriquement par un non-lieu.

Rappelons ici que la durée de la prescription est de 30 ans d'où l'importance nous le verrons de tenir des fiches d'anesthésie.

## II. - Complications majeures non mortelles

### Paralysies périphériques.

Nous avons considéré comme graves les paralysies périphériques qui ont donné une incapacité totale transitoire d'au moins 5 mois ou celles qui laissent une incapacité permanente partielle d'au moins 10 % (au maximum 45 %) (*Tableau* II).

TABLEAU II

*Complications majeures non mortelles*
*Paralysies*

| | | |
|---|---|---|
| Paralysies périphériques donnant une ITT d'au moins 5 mois ou une IPP d'au moins 10 % | | 19 |
| Rapportées à une élongation ou une compression | | |
| — plexique | 11 | |
| — radiale | 3 | |
| — cubitale | 5 | |
| TOTAL | | 19 |
| En position de Trendelenburg | 9 | |
| Bilatérale | 2 | |
| Bras ayant reçu l'injection I.V. | 17 | |
| Côté ayant une anomalie costale | 2 | |

Ces paralysies ont souvent été l'objet d'une étude électromyographique ou donné lieu à une expertise. Elles peuvent donc être considérées comme authentiques.

Notons d'emblée que 17 sur 19 sont survenues sur le bras mis en abduction par l'anesthésiste et que 9 au moins de ces cas sont survenus chez des malades en position de Trendelenburg, ce qui est en accord avec ce que disent tous les auteurs sur les précautions à prendre.

Leur histoire se ressemble souvent :

Mme X, 40 ans, tisserande, est endormie pour une hystérectomie, et placée en position de Trendelenburg pendant une durée indéterminée, le bras droit en abduction reçoit la perfusion. A son réveil, elle présente une paralysie complète du bras droit qui va l'obliger à interrompre tota-

lement son travail pendant un an (ITT 100 %), puis la laisser très handicapée pendant 18 mois : (ITT 50 % pendant 6 mois puis ITT 30 % pendant un an) ; enfin elle se voit attribuer une incapicité partielle permanente de 20 %.

Ou bien l'observation est bien plus succincte : un anesthésiste est avisé par assignation qu'on lui reproche une paralysie radiale, motivant une IPP de 12 %, ayant suivi une anesthésie pour appendicectomie. Le malade ne s'était jamais plaint à lui, et c'est en cours de traitement de cette paralysie qu'on a dû lui suggérer cette étiologie et conseiller de faire agir la justice.

Deux cas d'atteinte bilatérale au réveil, prédominant d'un côté dans les suites, survenus tous deux après cholécystectomie. Pour l'un, en plus du billot, il est noté une mise en position de Trendelenburg. On n'a pu retrouver d'explications valables à ces cas, pas de côte cervicale, en particulier. Dans l'un de ces cas, le malade était dans un état pré-cachexique avant l'intervention et un expert a parlé de suffusion hémorragique au niveau des deux plexus. Le chirurgien et l'anesthésiste ont été condamnés solidairement pour cette affaire bien qu'on n'ait pas retrouvé de causes. L'affaire est actuellement en Cour d'Appel. Pour l'autre cas le chirurgien a été seul condamné. Appel également.

Deux autres paralysies post-opératoires donnant lieu à une IPP de 12 et de 15 % ont été rapportées l'une à une côte cervicale, l'autre à une première côte verticale. Les deux malades avaient été mis en position déclive. Une paralysie cubitale survenue après rupture de grossesse extra-utérine a été rapportée à l'état déficient de la malade au moment de l'intervention. Elles n'ont donc pas donné lieu à réparation.

D'autres cas sont moins typiques : une paralysie cubitale due à la compression d'une planchette maintenant le bras en extension, en période post-opératoire ; en enlevant cette planchette, on a remarqué qu'elle avait fait une escarre grosse comme une pièce de cinq francs à la face inférieure du coude et qu'il existait une paralysie cubitale. Celle-ci a été améliorée par la reposition du nerf.

Enfin deux cas graves dus à l'appui de l'opérateur sur le bras laissé le long du corps :

M. X, 61 ans, appendicite chronique ; durée de l'intervention 12 minutes. Au réveil, fourmillement dans les IV$^e$ et V$^e$ doigts de la main droite qui était le long du corps ; puis s'installe une paralysie cubitale avec griffe : ITT 5 mois ; les experts ne retrouvent pas de faute, mais le chirurgien est condamné, en appel, à verser 25.000 F. de dommages et intérêts au malade.

Le jeune X, 21 ans, est réformé parce qu'il ne peut tenir son fusil. Il présente une griffe cubitale et un signe de Froment. Il souffre de ce

bras depuis deux ans, après l'ablation d'une canine incluse sous anesthésie générale. Sur ce bras s'appuyait le dentiste qui a peiné une heure et demie pour extraire la dent. Le malade se voit attribuer une IPP de 12 % et l'anesthésiste du chirurgien-dentiste, seul responsable puisqu'il est médecin, doit verser un praetium doloris au malade.

*Un syndrome causalgique,* deux ans après l'intervention, est assez grave pour mériter une IPP de 45 %. Il s'agit d'une paralysie très douloureuse, survenue du côté de la transfusion qu'avait posée l'anesthésiste ; l'induction avait été faite de l'autre côté. C'est une paralysie dans les territoires du nerf médian et du nerf radial accompagnée de très violentes douleurs, aggravée par une composante anxieuse et paranoïaque ; à moins qu'elles n'aient conduit à ses troubles psychiques. Les experts ont conclu « à une blessure accidentelle et imprévisible d'un rameau sympathique par l'aiguille ». C'est un problème qui n'est pas vraiment anesthésique, et que nous ne pouvons étudier ici.

Par contre, on peut rappeler *l'étiologie de ces paralysies périphériques :*

La paralysie radiale survient chez un malade en décubitus dorsal, par la compression à la face postérieure de l'humérus du nerf, sur le bord de la table, les mains étant retenues par des bracelets en cuir, ou encore par la marche tranchante séparant la planchette du matelas sur un malade en décubitus latéral. Il est donc recommandé de laisser les bras le long du corps, et de les placer sur la table et non pas en dehors, de les retenir par des attelles métalliques recourbées glissées sous le matelas, ou par des alèzes en travers de la table, passant autour des bras puis reglissées sous le malade, ou encore de mettre les mains sous les fesses, mais sans bague, pour empêcher la paralysie des nerfs inter-digitaux ; ou encore on peut replier le bras du malade sur la poitrine, en le maintenant par la chemise autour des coudes : cette position permet de prendre le pouls et d'utiliser les veines du dos de la main.

Le plexus brachial est atteint surtout en position de Trendelenburg ou encore en abduction forcée, lorsque la tête humérale soulève et étire le plexus ou l'une de ses branches, surtout si le bras est en supination. L'épaulière peut comprimer les troncs au cou, plus vulnérables encore lors d'une thoracoplastie. Il faut donc limiter l'abduction (jamais supérieure à 90°) et conseiller la pronation qui efface la tête humérale.

Enfin, le nerf cubital, nous en avons vu l'exemple, peut être atteint directement par la pose d'une planchette destinée à préserver la perfusion en période post-opératoire. Il faut donc que cette planchette remonte largement au-dessus du coude et derrière le moignon de l'épaule pour les nourrissons et qu'elle soit suffisamment rembourrée.

## Accidents liés aux injections.

Quinze accidents ont été observés au total (*Tableau* III).

TABLEAU III

*Complications majeures non mortelles*
*Accidents liés aux injections*

| | | |
|---|---|---|
| Injections intra-artérielles ayant conduit à l'amputation | | 3 |
| — du pouce et de l'index | 1 | |
| — de l'avant-bras puis du bras | 1 | |
| — désarticulation de l'épaule | 1 | |
| Produit en cause : | | |
| — thiopenthal | 2 | |
| — hydroxydione | 1 | |
| Injection extra-veineuse (thiopenthal) ayant conduit à l'amputation du pouce et de l'index | | 1 |
| Injection de thiopenthal pour anesthésie locale (erreur de drogue) | | 1 |
| Injection extra-veineuse probable de thiopenthal : | | |
| — escarres et greffe | | 4 |
| — phlébite du membre supérieur | | 2 |
| — lymphangite | | 1 |
| Soluté hypertonique extra-veineux chez une malade endormie (rétraction du biceps) | | 1 |
| Injection de produit anesthésique adrénaliné à la base d'un doigt (amputation) | | 1 |
| Injection loco-régionale sous-orbitaire (perte de l'œil) | | 1 |
| TOTAL | | 15 |

INJECTIONS INTRA-ARTÉRIELLES, DRAMATIQUES (3).

Ce petit garçon de cinq ans et demi, que l'on doit endormir pour un phimosis, se débat beaucoup. On demande à sa mère de maintenir son bras pendant qu'on injecte rapidement, au pli du coude, une dose faible d'hydroxydione, il s'endort. Une heure après, le bras droit est cyanosé, froid, le pouls imprenable. Le diagnostic de thrombose artérielle est posé ; une désobstruction est tentée, le caillot remonte jusqu'à la sous-clavière ; la circulation est rétablie momentanément. Mais une récidive précoce, malgré une seconde tentative, conduit à une *désarticulation de l'épaule*, d'autant plus dramatique que cet enfant droitier avait déjà commencé à écrire.

Une malade de 57 ans doit subir une cure de sinusite chronique sous anesthésie générale, mais les veines sont difficiles à trouver ce jour-là chez cette donneuse de sang. On réussit à piquer enfin dans ce qu'on croit être la veine dorsale du pouce. La malade hurle mais finit par s'endormir. Pendant l'intervention, ischémie de l'éminence thénar et du pouce : traitée par infiltration de lignocaïne. Au réveil, douleurs intenses, installation d'une gangrène qui conduit à l'*amputation du pouce et de l'index* (IPP 47 %). L'artériographie a montré une disposition anormale du réseau artériel de la main, mais les juges considérant qu'il y a eu

négligence et imprudence de l'anesthésiste, qui n'a pas tenu compte de la douleur exprimée par la malade pendant l'induction, celui-ci est condamné à lui verser des dommages et intérêts et à payer une amende avec sursis.

Cette autre malade de 60 ans, au réveil d'une hystérectomie, se plaint de vives douleurs dans le bras droit. La sœur infirmière a eu du mal à trouver une veine au pli du coude pour faire l'induction ; un médecin fait l'injection qui est très douloureuse. On pratique une infiltration stellaire, mais la gangrène s'installe peu à peu et l'on doit amputer l'avant-bras, puis le bras. Affaire en cours.

L'étiologie de cette autre amputation du pouce et de l'index chez un homme de 70 ans est plus difficile à préciser. L'injection dans la veine dorsale du pouce étant un peu douloureuse, on fait l'induction dans une autre veine. Extravasation du liquide ou artère anormale ? L'enquête n'a pu conclure. Le malade a accepté une transaction amiable.

C'est une *erreur de drogue* qui a conduit à l'amputation de cet autre doigt, l'aide avait mis du thiopental dans la cupule destiné à l'anesthésique local. Erreur reconnue après injection.

*Les injections extra-veineuses* de thiopenthal sont chose fréquente, soit que le réseau veineux soit très fragile, ou que l'aiguille soit déplacée par un mouvement malencontreux. Des infiltrations d'anesthésiques locaux ont parfois été pratiquées dans nos observations sans pouvoir prévenir l'escarre. Dans 16 cas nous l'avons vu, ce n'est qu'un incident mineur qui guérit facilement. Mais dans 4 autres cas, il a fallu faire une *greffe cutanée* pour obtenir la cicatrisation. Une fois, il s'était constitué au pli du coude un abcès, resté ignoré quelques temps et traité comme un rhumatisme. Un autre est survenu sur une dénudation de saphène, seule veine accessible. On s'est aperçu très vite que le liquide sortait de la veine, et fait l'induction par un agent volatil. Néanmoins, une escarre s'est développé ; deux tentatives de greffe ont enfin amené la cicatrisation.

Une escarre après passage de thiopenthal extra-veineux a entraîné une gêne fonctionnelle particulièrement grave chez une ancienne poliomyélitique qui n'avait que ce bras valide pour manœuvrer son fauteuil mobile.

*Deux phlébites* du membre supérieur sont signalées après perfusion pour anesthésie ; l'une est traitée par infiltration plexique et gouttière plâtrée, l'autre par les anti-coagulants. Pas de séquelles.

Une autre escarre est survenue au pli du coude après qu'environ 50 ml de *perfusion hypertonique soient passés dans les tissus sous-cuta-*

*nés*. L'escarre traîne pendant que s'installe une rétraction longitudinale du tendon inférieur du biceps. Six mois plus tard, l'extension est très douloureuse et surtout limitée à environ 90°. On envisage actuellement une cure chirurgicale de cette rétraction devant l'échec de la rééducation.

Nous avons noté un accident lié à la pose d'un *cathéter intra-veineux* l'un d'eux sans doute sectionné malencontreusement est resté ignoré quatre ans et demi dans le bras droit d'une jeune dactylo, entraînant une impotence fonctionnelle considérable. L'étiologie de ce trouble est restée ignorée jusqu'au jour où 26 cm de ce cathéter sont sortis spontanément de ce bras handicapé. Les troubles ont immédiatement rétrocédé. La malade a accepté une transaction amiable (6.000 F.).

## Erreurs de groupe sanguin sous anesthésie, non mortelles.

Ces erreurs ont été découvertes assez vite, soit par vérification de la carte du groupe, soit par apparition de malaises lorsque la transfusion est posée dans la période post-opératoire immédiate. Les malades sont souvent adressés dans un centre spécialisé et traités très vite.

L'erreur vient ou bien de la carte ou bien de l'étiquetage du flacon, et bien des auteurs ont insisté sur l'absolue nécessité de la vérification ultime du groupe ou de l'épreuve de comptabilité directe. Car, à côté de ces 9 erreurs non mortelles (*Tableau* IV), il faut compter 10 erreurs mortelles.

TABLEAU IV

*Complications majeures non mortelles*
*Erreurs de groupe sanguin sous anesthésie*

| | |
|---|---|
| Anuries | 2 |
| Guérison après exsanguino-transfusion rapide | 6 |
| Sang périmé hépariné — anurie | 1 |
| TOTAL | 9 |

Deux cas sont particuliers : en l'absence du responsable de la banque de sang, l'anesthésiste prend un flacon d'un groupe rare dont seule la date de prélèvement est notée. Il se trouve qu'il s'agit d'un sang prélevé sur héparine, valable 24 heures seulement, ce qui n'est pas signalé sur le flacon. Cette transfusion est suivie d'anurie et de divers troubles allergiques qui vont tous régresser assez rapidement. Mais la malade cherche à revendiquer longtemps.

Dans l'autre cas, on ne peut pas ponctionner les veines d'une jeune femme en collapsus (grossesse extra-utérine). Pour déterminer son groupe, le chirurgien prélève directement du sang épanché dans le péritoine ; le

groupe ainsi trouvé en AB +. Or, les transfusions entraînent une hématurie précoce. Le groupe vérifié par ponction veineuse est O +. La guérison a été totale.

## Traumatismes graves.

Nous avons observé 6 cas (*Tableau* V).

TABLEAU V

*Complications majeures non mortelles*
*Traumatismes graves*

| | |
|---|---|
| Luxation atlas axis | 1 |
| Fracture du crâne (chute au réveil) | 1 |
| Paralysie cubitale par contention prolongée | 1 |
| Sciatique après prémédication I.M. | 3 |
| TOTAL | 6 |

Une *luxation de l'atlas sur l'axis* chez un garçonnet de 5 ans, au cours d'une amygdalectomie après analgésie à l'éther divinylique. Pas de quadriplégie, guérison totale après pose d'une minerve.

*Fracture du rocher* chez une jeune femme, laissée seule après son retour en chambre et tombée de son lit. Coma, hospitalisation en neurochirurgie. Fracture du rocher avec atteinte vestibulaire (ITT 6 mois, IPP 20 %), syndrome commotionnel, séquelles de commotion labyrinthique. La réparation forfaitaire a coûté 3.250 F.

*Paralysie cubitale après contention prolongée* d'un malade agité. L'ophtalmologiste qui venait de l'opérer désirant une grande immobilité dans les suites, le malade avait été mis sous neuroleptiques et attaché pendant 48 heures. La paralysie a été remarquée dès sa reprise de conscience : elle donne lieu à une IPP de 15 %.

*Trois sciatiques* après prémédication, dont une très grave chez une enfant de 8 ans, entraînant une paralysie complète de la jambe et qui est encore, 6 mois après l'accident, en maison de rééducation. On peut bien sûr incriminer la mauvaise technique et supposer que l'aiguille ait touché le nerf sciatique. A chaque fois la péthidine a été employée ; on sait la causticité de ce produit pour les veines : il n'est pas impossible qu'on puisse l'incriminer dans ces cas.

Enfin signalons *trois accidents graves* d'origine diverses (*Tableau* VI).

Tableau VI

*Complications majeures non mortelles*
*Accidents graves divers*

| | |
|---|---|
| Bouteilles de $CO_2$ branchées sur circuit $N_2O$ (OAP) | 2 |
| Escharre par pince à champs sur doigt de nourrisson | 1 |

Le gardien d'une clinique avait bien remarqué que les obus de protoxyde d'azote avaient changé de couleur, mais le livreur lui répond en plaisantant que c'était sans importance. L'anesthésiste non prévenu endort un jeune homme qui en fin d'intervention fait un œdème aigu du poumon, traité très vite et qui guérit sans séquelles.

Au début de l'anesthésie suivante une autre malade présente le même trouble, l'anesthésiste vérifie alors les montages et découvre l'erreur : les obus de protoxyde d'azote avaient été remplacés par des obus de gaz carbonique.

Le troisième n'est pas un accident anesthésique, nous le citons comme curiosité. Ce nourrisson endormi pour une intervention pour pieds bots n'a pas réagi lorsqu'une pince à champ lui a semé le doigt à travers ceux-ci. En fin d'intervention on a constaté une escarre qui a nécessité une greffe. Nous pouvons cependant nous assurer en période per-opératoire que l'installation est parfaite si les problèmes anesthésiques nous en laissent le temps.

## III. - Les décès

Il nous faut enfin parler de ces 89 décès (*Tableau* VII). Dans ce triste bilan, seuls 11 de ces patients avaient des antécédents pathologiques, la majorité sont des sujets jeunes et bien portants : 66 malades entre 10 et 50 ans, subissant des interventions sans gravité ; aucune cause autre qu'anesthésique ne peut être évoquée dans ces décès. Cependant on connaît les difficultés que l'on peut rencontrer pour porter un diagnostic exact lorsque plusieurs médecins sont présents, a fortiori lorsque les déclarations sont faites de façon très subjective, par une seule personne, souvent longtemps après l'accident ; nous n'avons porté le diagnostic de la cause de la mort qu'avec la plus grande prudence.

D'autres fois, un accident survient dans des conditions effroyables d'insécurité, mais, les mêmes conditions existant depuis des années, on s'étonne fort de ne pas voir plus de catastrophes.

TABLEAU VII

*89 décès*

| | | |
|---|---|---|
| Pré-opératoires (après la prémédication) | | 2 |
| — lyzozyme intra-musculaire | 1 | |
| — asphyxie | 1 | |
| Per-opératoires : | | |
| — à l'induction ou en cours d'intervention | | 50 |
| Post-opératoires précoces | | 37 |
| TOTAL | | 89 |

*Cause des décès*

| | | |
|---|---|---|
| Anesthésie locale | | 9 |
| Anesthésie générale (80) : | | |
| Arrêt cardiaque | | 20 |
| — à l'induction | 9 | |
| — per-opératoire | 5 | |
| — en fin d'intervention | 6 | |
| | 20 | |
| Obstruction respiratoire certaine | | 21 |
| — à l'induction | | |
| — épistaxis | 1 | |
| — vomissements | 5 | |
| — difficultés d'intubation | 2 | |
| — per-opératoire : | | |
| — O.A.P. | 4 | |
| — post-opératoire | 9 | |
| | 21 | |
| Obstruction respiratoire probable | | 4 |
| Hémorragie méningée | | 1 |
| Explosions | | 5 |
| Erreur de branchement gazeux | | 2 |
| Erreur de groupe sanguin | | 10 |
| Agents volatils | | 15 |
| Hypotension contrôlée | | 1 |
| Trouvée décédée dix heures après le réveil | | 1 |
| TOTAL | | 89 |

Deux accidents mortels *après prémédication* : un arrêt cardiaque après injection intra-musculaire de Lyzozime avant amygdalectomie. Danger inconnu de ce produit à cette époque (1960) et qui peut se rapprocher des chocs après administration d'Alpha-chymotrypsine.

Le second est plutôt une pré-narcose. Le malade voulant être inconscient à son arrivée en salle d'opération, l'anesthésiste prescrit une grande quantité d'analgésiques tous dépresseurs respiratoires et, bien que le malade ait déjà eu une prénarcose presque semblable

quelques mois auparavant sans accident, l'arrêt cardiaque ici suit de peu l'apparition de la cyanose. L'anesthésiste n'étant pas présent à ce moment, on appelle un de ses confrères qui entreprend une réanimation d'urgence, efficace quelques heures, puis décès (malade de 39 ans, réintervention pour surdité).

*Les décès per-opératoires sont au nombre de 50.* Nous avons classé ici à la fois les accidents survenus dès l'induction, et les autres accidents per-opératoires : explosions, inversions des gaz, obstruction respiratoire et enfin arrêt cardiaque, sans que jamais n'entre en jeu aucune complication opératoire d'ordre chirurgical. Nous avons compté un certain nombre de décès après anesthésie locale.

*Les 37 décès post-opératoires précoces* sont ou bien la conséquence d'un accident anesthésique per-opératoire et nous avons classé ici les arrêts cardiaques décédés secondairement, même s'ils ont survécu assez longtemps ; ou bien les décès après erreur de transfusion et aussi les trop nombreuses asphyxies par chute de langue.

## Causes de décès.

ANESTHÉSIE LOCALE (*9*) (*Tableau* VII).

Rhinoplastie chez une jeune fille de 24 ans. L'examen pré-opératoire est normal ; péthidine, prométhazine, solucamphre en prémédication. Après injection d'1 ml de procaïne additionné d'une goutte d'adrénaline, l'anesthésie n'est pas suffisante ; réinjection d'une petite quantité de mélange : arrêt cardiaque brutal. Réanimation immédiate mais décès.

« Face-lifting » chez une femme de 59 ans. Anesthésie locale à la lignocaïne 0,5 p. cent adrénalinée, analgésie complémentaire au protoxyde d'azote, vomissements, puis arrêt cardiaque. Réanimation immédiate mais la malade est restée décérébrée de nombreux mois.

Dans ces deux cas, l'intervention se passait en milieu chirurgical. Il y a eu intubation orale et ventilation contrôlée. Le massage cardiaque a été pratiqué par voie externe dans le premier cas et après laparatomie dans le second.

Quatrième intervention sous anesthésie locale pour plastie mammaire chez une jeune femme de 31 ans. Mélange de 20 ml de lignocaïne simple et de 20 ml de lignocaïne adrénalinée (préparation du commerce, la concentration n'est pas donnée, il existe deux dosages, 1/80 000 et 1/50 000). Intervention sur un côté sans incident. Après anesthésie sur le second côté, tétanie cédant momentanément après administration de phénobarbital et de prométhazine pour reprendre et conduire à l'arrêt cardiaque. Intubation orale, thoracotomie mais décès.

Même accident pour une intervention qui n'est pas précisée. Signa-

lons dans ce cas l'utilité pour calmer les convulsions du thiopental intraveineux, sous couvert, bien sûr, de possibilité d'oxygénothérapie et d'assistance respiratoire.

Ablation d'un chalazion sous anesthésie locale (2 ml de lignocaïne sans incident). Le malade rentre chez lui. Deux heures plus tard il s'agite quelque peu, puis accuse une douleur précordiale précédant de très peu une syncope. Il est déjà mort quand le cardiologue arrive (35 ans).

Un choc cocaïnique chez un malade de 85 ans, porteur d'un cancer de l'œsophage, au début de l'œsophagoscopie.

Accident identique chez une jeune femme devant subir une bronchoscopie : arrêt cardiaque à l'anesthésie du larynx.

### Décès sous anesthésie générale (*80*) (*Tableau* VII).

*Arrêt cardiaque à l'induction.*

Un enfant de 7 ans doit être endormi pour permettre l'ablation de 7 dents de lait. Il n'est pas prémédiqué et entre directement en salle d'opération sans avoir été hospitalisé. Il s'agite tant qu'on ne peut pratiquer d'injection intra-veineuse et l'on fait l'induction au cyclopropane. Puis on injecte 20 cg de thiopental et on fait une intubation orale. Mais l'apnée persiste, en quelques minutes c'est l'arrêt cardiaque. La thoracotomie n'est pas entreprise. A l'autopsie, on a retrouvé les poumons imprégnés de mousse rosée et conclu à une syncope respiratoire primitive.

L'anesthésiste a été condamné pour homicide involontaire à trois mois de prison avec sursis et dommages et intérêts à la famille.

Une malade « pusillanime » de 30 ans ayant subi sans incident une appendicectomie quelques mois auparavant, demande à être endormie pour l'extraction d'une dent de sagesse. Prémédication : « Sédol », chlorpromazine, atropine, Coraleptine. Une heure plus tard elle reçoit une ampoule d'anéthocurarium et une ampoule d'oxydipentonium, suivies après quelques minutes d'une demi-ampoule d'hexobarbital. Apnée prolongée puis arrêt cardiaque. Tentative de réanimation pendant deux heures, mais sans intubation orale. Il n'y a pas eu de plainte.

Deux années après une césarienne, Mme X, 32 ans, est endormie pour l'ablation d'un kyste de l'ovaire. Après prémédication par péthidine et atropine, le chirurgien se propose d'endormir lui-même la malade, comme il l'avait fait deux ans auparavant, et comme il le faisait habituellement pour ses malades. Il injecte dans la tubulure d'une perfusion 20 cg de thiopenthal et 40 mg de gallamine, oxygène et intube. Mais l'apnée persiste, le pouls devient petit et filant et c'est l'arrêt cardiaque. Une réanimation rapide permettra la reprise des battements cardiaques après 3 à 4 minutes, la respiration est spontanée une heure après ; mais décès huit jours plus tard dans le coma. L'autopsie n'a montré qu'un volumineux abcès du Douglas. L'expertise, bien que notant que l'opérateur n'était pas titulaire du certificat d'études spéciales d'anes-

thésiologie, n'a pas retrouvé de faute ; les juges l'ont relaxé mais la famille fait appel.

*Arrêts cardiaques per-opératoires.*

Enfant de 11 ans, réduction sanglante de fracture du fémur au 3e jour. Choc en fin d'intervention — pas de détails — une embolie graisseuse peut être évoquée.

Homme de 24 ans, appendicectomie — bon état général. Après prémédication par péthidine et atropine, anesthésie avec 50 cg de thiopental entretenue par oxygène et protoxyde d'azote. Après une demi-heure, brusquement, arrêt cardiaque. Tentative de réanimation, massage cardiaque externe, oxygène, analeptiques, mais décès.

Mme X., 28 ans, surdité. L'observation peu détaillée ne nous dit que : « une heure après l'induction par thiopenthal, de *d*-tubocurarine, intubation orale ; apparition d'une cyanose, disparition du pouls, mydriase. La réanimation permet une reprise des battements cardiaques. La tension revient à la normale, la respiration est spontanée ; il existe un réflexe pupillaire. Mais, secondairement, on voit apparaître une contracture généralisée, des sueurs, une mydriase. La malade, décérébrée, décèdera au 3e jour ».

Une auxilliaire anesthésiste endort une jeune fille pour suture de tendon. Examen normal la veille par le médecin anesthésiste. Prémédication : prométhazine, péthidine, atropine. On emploie pour l'anesthésie une dose de 50 cg de thiopenthal, 1 g au total, 9 mg de *d*-tubocurarine complété jusqu'à 15 mg, oxygène et protoxyde d'azote. Le médecin anesthésiste est dans le bloc opératoire et surveille plusieurs anesthésies. En fin d'intervention, ré-injection de 5 cg de thiopenthal, suivie immédiatement d'apnée et d'arrêt cardiaque. Décès quelques jours plus tard, décérébrée.

Un seul arrêt cardiaque sous hypotension contrôlée ; cette technique sans doute est peu employée en pratique privée. Il s'agissait de reprise de cicatrice de face chez une jeune fille en cours de traitement psychiatrique non précisé. Le méthioplegium était utilisé, la tension autour de 8. Au changement de position de la tête, pour opérer le second côté, l'arrêt cardiaque a été brutal. La réanimation a permis une reprise des battements cardiaques, mais décès dans le coma quelques temps plus tard.

Décès par obstruction respiratoire certaine.

M. X., 50 ans environ, a subi une rachi-anesthésie pour pose de boulon tibial. L'anesthésie générale était contre-indiquée par l'existence d'une bronchite. Pour enlever ce boulon, le chirurgien demande une anesthésie générale, l'anesthésie locale lui semblant peu confortable. Après induction par thiopenthal-curare, on veut intuber ; une épistaxis

inonde le pharynx : l'intubation est impossible. On fait une trachéotomie ; le malade est en arrêt cardiaque. Thoracotomie, reprise, mise sous respirateur, décès 3 jours plus tard.

Autre difficulté d'intubation chez cette obèse au cou court, aboutissant à la mort malgré trachéotomie. Il s'agissait d'une malade de 53 ans, pesant 100 kg pour une taille de un mètre cinquante, éthylique notoire, endormie par le chirurgien lui-même pour réduction de fracture de Dupuytren. Il prépare le mélange de 1 g de thiopenthal et 30 mg de gallamine, en injecte la moitié et tente d'intuber. Chez cette obèse qui a un cou très court, l'intubation est impossible. Un matériel de trachéotomie étant prêt pour un autre malade, la trachéotomie est faite très vite, mais les battements cardiaques ont déjà disparu et la tentative de réanimation est un échec. L'expertise n'a pas retrouvé de faute et a conclu à un accident imprévisible. Il nous semble cependant que la faible dose d'anesthésique et de curare reçue rendait très difficile une telle intubation.

De même, ce jeune homme de 37 ans qui demande une anesthésie générale pour extraction de dent de sagesse. Induction par Thiopenthal 75 cg et gallamine 120 mg ; avant même l'intubation, cyanose. Le pouls est bien frappé. L'intubation est difficile car l'ouverture de la bouche est limitée par les séquelles d'un traumatisme facial. Une sonde à ballonnet est mise en place, mais la cyanose s'intensifie. Le pouls devient petit, filant ; mydriase. Divers analeptiques sont administrés. On pratique un massage cardiaque externe. Le malade meurt dans l'ambulance qui le transporte en réanimation. L'expertise a conclu à un accident imprévisible ; il n'y a pas eu de suites.

Un oto-rhino-laryngologiste demande à son auxiliaire anesthésiste de pratiquer une intubation nasale pour amygdalectomie. Il est probable que le tube s'est coudé en restant perméable cependant et, après une période d'hypoventilation aiguë, la malade de 18 ans fait un arrêt cardiaque. L'oto-rhino-laryngologiste a été condamné en appel pour n'avoir pas remplacé la sonde nasale par une sonde buccale.

Nous aurions peut-être dû parler d'abord, dans les obstructions respiratoires, *des vomissements.* Mais il sont fort peu nombreux, contrairement à notre attente. Sans doute parce que depuis 10 ans on a appris à respecter au plus haut point le jeûne préopératoire. Nous n'avons pas trouvé de cas où malgré la pose d'une sonde gastrique il y ait eu inhalation de vomitus.

Une seule fois, un nourrisson de 4 mois avait reçu une bouillie peu de temps avant l'intervention (reprise de pieds bots) sans que l'anesthésiste en soit avisé. Il le croyait à jeun depuis 6 heures, quand il fit l'induction, et ce fut l'inondation. Il réussit à intuber très vite et à con-

trôler la respiration, mais l'anoxie a duré au moins 4 minutes. L'enfant va survivre plus d'un mois avec de gros troubles cérébraux et finir par décéder. Pas de plaintes.

Un autre cas est dramatique. Il est incroyable de penser qu'il se soit passé en 1961. Un praticien reçoit dans son cabinet un enfant de 9 ans qui vient de se blesser assez profondément à la cuisse. La plaie est souillée. Le médecin décide de nettoyer et de suturer la plaie chez lui pour diverses raisons. Il se sait fatigué, il le dit, mais néanmoins, pour calmer cet enfant qui se débat, recherche un échantillon de méthitural et en injecte une faible quantité (mais la dose n'est pas précisée) par voie intraveineuse. L'enfant se calme mais vomit et c'est l'inondation bronchique et le drame de l'asphyxie chez cet enfant, mort quand les pompiers arrivent, sans qu'on ait pu tenter aucune aspiration pendant ce laps de temps. Les parents n'ont pas porté plainte en justice et accepté une transaction de 1.600 F.

Nous verrons de trop nombreuses observations de ce genre, classées dans le chapitre « Mort sous anesthésie par agents volatils ».

Un autre malade est mort sous trachéotomie, le lendemain d'une inondation par vomissements. Il s'agissait d'un accidenté, opéré quatre heures après son repas, qui a vomi à l'induction de grosses particules alimentaires non digérées.

Décès dans ces conditions d'une césarienne restée théoriquement à jeun, mais qui avait mangé en cachette, comme elle faisait souvent (boulimie).

Enfin, syndrome de Mendelson probable chez ce gendarme opéré de fracture ouverte du pouce (un automobiliste nerveux avait claqué sa portière sur celui-ci) non à jeun du fait de l'urgence, qui a vomi mal réveillé une heure après l'intervention. Peu à peu s'installe un syndrome asphyxique et il meurt au 8e jour.

*Œdèmes aigus du poumon per-opératoires.*

Une femme de 62 ans est endormie pour réduction de fracture de Dupuytren. Elle a souffert quelques heures auparavant de vagues douleurs précordiales. Pendant l'anesthésie, apparition d'un œdème aigu du poumon — traitement classique — amélioration — mais décès quelques heures plus tard.

La presse a fait état du décès de cette femme de 32 ans, mère de huit enfants, dans les heures suivant une hystérectomie. Cette malade a déjà été endormie pour une appendicectomie, puis pour une salpingectomie huit et sept ans auparavant, sans incident. Deux ans avant cette troisième intervention, elle a été traitée pour phlébite.

L'examen pré-opératoire est normal, mais on note une grande angoisse et prescrit un sédatif.

Après prémédication par prométhazine, péthidine, atropine, la malade est endormie par thiopenthal (dose totale 90 cg) et *d*-tubocurarine (dose totale 9 mg), pas d'intubation. Le réveil est difficile et motive une injection de nicéthamide, puis de néostigmine avec atropine.

Environ une heure plus tard la malade est cyanosée, sans pouls, en mydriase ; intubation d'urgence qui permet d'aspirer un liquide blanc spumeux, réapparition des battements après massage cardiaque par thoracotomie. Mais la cyanose ne disparaît qu'après aérosol d'alcool.

Cependant malgré le transport dans un centre de réanimation, la malade va mourir dans un syndrome convulsif quelques heures plus tard, nous ne savons pas s'il y a eu autopsie.

La cause de cet œdème aigu du poumon est difficile à déterminer. Doit-on incriminer la trop longue durée de la position de Trendelenburg (celle-ci n'est pas notée dans le compte rendu) ou un œdème après néostigmine ce qui a été décrit, ou encore une fausse route chez cette malade mal réveillée qui aurait entraîné un syndrome de Mendelson ?

Encore un dossier difficile à étudier du fait du manque de renseignements donnés.

*Bronchospasme.*

Ovariectomie chez une malade de 50 ans, anxieuse. Prémédication : péthidine 100 mg ; atropine 0,25 mg. Induction par thiopenthal, intubation sous *d*-tubocurarine, entretien de l'anesthésie par perfusion de dextromoramide. Après une heure, cyanose, ballon bloqué ; on injecte 20 mg de nalophine, du sérum glucosé hypertonique, 75 mg d'hydrocortisone. On change la sonde d'intubation, mais la cyanose augmente. Le pouls est petit et filant. La mydriase s'installe, quand soudain l'oxygénation devient très facile, la mydriase disparaît, la respiration spontanée reprend. L'apnée a duré environ 6 minutes. La malade donne des signes de réveil, mais 3 heures plus tard surviennent des crises comitiales puis décortication — veuve sans enfant, pas de plainte.

*Asphyxie post-opératoire.*

Déplorables ces 9 décès post-opératoires par asphyxie.

Ces 9 malades laissés mal surveillés, mal réveillés, après des interventions très mineures et qui font une chute de langue, la nuit le plus souvent, alors que seule une veilleuse ne peut rien faire pour le malade qu'appeler un médecin qui arrivera forcément trop tard. C'est ainsi que décédait un enfant de 12 ans après appendicectomie, la cyanose étant survenue moins d'une heure après l'intervention. L'anesthésiste reçoit maintenant des cartes postales signées de ce petit mort et donnant pour adresse le cimetière et venant du paradis.

Chez un père de famille opéré d'hallus valgus, chez une césarisée, chez un enfant de 5 ans, chez deux jeunes gens de 19 et 29 ans après tympanoplastie ou extraction dentaire...

Différente chez ce jeune homme de 19 ans qui a reçu une certaine dose de curare (45 mg) pour antro-atticotomie ; après l'extubation il se cyanose. On le ré-intube, puis pensant que tout allait tout à fait bien, l'anesthésiste l'extube et le laisse conduire à sa chambre sans canule, et se hâte de quitter la clinique pour donner une anesthésie ailleurs. Vingt minutes plus tard, on l'appelle d'urgence, le malade est cyanosé, l'arrêt cardiaque date de quelques minutes et n'est pas récupérable.

C'est ce qui fait poser ici le problème de *salles de réveil*, sans doute pour l'instant difficiles à réaliser dans les cliniques anciennes, mais qui devraient être prévues dans les plans des blocs opératoires modernes, où l'on pourrait surveiller les malades jusqu'à la reprise de conscience, en ayant appris au personnel les gestes simples, telle la luxation de la mâchoire qui lui sont difficiles parfois à comprendre ; problème aussi du réveil précoce. Trop souvent, les malades dorment 12, voire jusqu'à 36 heures après la fin de l'intervention. C'est à ce prix qu'on a pu opérer vite sur un malade profondément endormi, et que l'on évite certaines agitations du réveil.

En général tout se passe bien et malgré les risques encourus, il n'y a pas de complications jusqu'au jour où surviendra une des catastrophes citées ici.

Certaines déclarations d'accidents sont trop peu détaillées pour que l'on puisse retrouver l'étiologie du décès, c'est pourquoi nous avons étiqueté 4 cas comme étant des obstructions respiratoires probables.

### Explosions.

Ce sont en général des accidents dont s'empare la Presse et qui sont connus de tous. Ils entraînent de nombreuses enquêtes et expertises. Parfois la cause est évidente comme l'emploi d'éther en présence de bistouri électrique. Un autre cas d'explosion lors de l'emploi d'éther sans que la cause de déflagration soit évidente. Dans un autre cas, l'obus de cyclopropane avait été laissé sur l'appareil lors d'une intervention oculaire, avec emploi de bistouri électrique, mais il aurait été fermé. Il s'agissait d'un enfant : les juges ont condamné l'anesthésiste pour homicide involontaire.

La dernière affaire d'explosion est encore en cours après que l'anesthésiste ait été dégagé. Au cours de l'emploi de cyclopropane, l'appareil a explosé par absence de contact entre deux pièces

métalliques de l'appareil d'anesthésie provoquant une accumulation puis une décharge d'électricité statique.

Enfin une dernière explosion a respecté le tube endotrachéal et le malade n'est pas mort ; on a pu terminer l'intervention dans une autre salle, mais il est décédé trois semaines plus tard à l'occasion d'une réintervention. Il s'agissait d'un très grave tuberculeux.

DÉCÈS APRÈS ADMINISTRATION D'AGENTS VOLATILS.

*Quinze — Quinze drames.*

On sait que l'analgésie est donnée très fréquemment pour diverses petites interventions à l'aide de chlorure d'éthyle ou trichloréthylène. Si les accidents mortels dus au chlorure d'éthyle semblent antérieurs à 1960, ce qui éventuellement pourrait faire penser à l'abandon de ce produit, ceux dus au trichloréthylène se voient encore, même entre les mains d'anesthésistes qualifiés.

Tel celui-ci auquel on reproche le décès d'un jeune garçon de 14 ans, au décours d'une extraction dentaire. Un chirurgien dentiste lui demande de venir à son cabinet donner une analgésie à cet enfant qui a déjà, deux ans auparavant, reçu une analgésie non précisable pour une autre extraction. L'anesthésiste fait une induction lente au *trichloréthylène* et « à peine le stade d'excitation dépassé », il laisse opérer le dentiste. Le père qui tient les jambes de l'enfant lui trouve « une drôle de tête ». Il aurait un gasp puis c'est l'arrêt cardiaque. Aucun moyen de réanimation. On envoie la bonne acheter des gouttes de Coramine pendant qu'on pratique une ventilation artificielle. Les dites gouttes arrivant enfin, on les administre par voie nasale, mais devant le peu de résultat, on conduit l'enfant à une clinique proche où il meurt. L'anesthésiste a été condamné.

Même manque de moyen de réanimation chez cet oto-rhino-laryngologiste qui a donné à une fillette de 11 ans une seconde analgésie au *trichloréthylène* pour ponction de sinus, quelques jours après la première. L'enfant meurt après quelques instants. Tentative de réanimation, mais ni oxygène, ni possibilité d'intubation. L'affaire a été portée devant les tribunaux et abouti à une condamnation pour homicide involontaire.

Les tribunaux étaient moins sévères en 1955 lorsqu'ils avaient conclu à un non lieu devant le décès d'un homme de 26 ans, père de famille. Il avait appelé son médecin de famille pour une blessure du poignet qui saignait assez. Celui-ci diagnostique une plaie artérielle et entreprend d'explorer celle-ci. Il demande à sa mère d'appliquer le masque à trichloréthylène et de le bien maintenir, malgré l'agitation du blessé. Après quelques temps il ne s'agite plus, et le praticien s'inquiète de son état général. Pour combattre le collapsus, il lui administre de l'adrénaline. L'autopsie n'a pas retrouvé de lésion de l'artère radiale, pas de cause

évidente du décès, l'estomac était plein, mais ce médecin donnait depuis 18 ans des anesthésies dans ces conditions. Les juges ont prononcé un non-lieu.

A la charge du *chlorure d'éthyle,* nous pouvons citer ce décès d'un homme de 40 ans, à qui un médecin avait enlevé une verrue plantaire en clinique. Il juge l'anesthésie locale impossible du fait de l'infection et demande à un aide de tenir un masque de chlorure d'éthyle. Rapidement, s'installe une contracture généralisée. Le malade est en apnée. Les détails sont peu précis sur la réanimation entreprise. Le malade meurt quand les pompiers arrivent !

En 1955, un médecin décide l'amputation d'une phalange d'un homme de 50 ans dans son cabinet. Il demande à un de ses confrères de venir « donner l'anesthésie ». Celui-ci commence par administrer du chlorure d'éthyle au malade, puis lui injecte une quantité indéterminée de thiopenthal. Il dispose d'une canule de Mayo et d'oxygène « dans un sac » ; le malade est en apnée et se cyanose rapidement, puis c'est l'arrêt cardiaque. Affolés devant ce décès, ils transportent ce mort dans leur voiture jusqu'à son domicile. Là encore, les tribunaux ont jugé qu'il y avait homicide involontaire.

Les autres décès au cours d'anesthésies par trichloréthylène ou chlorure d'éthyle sont survenus pour des amygdalectomies, respectivement 2 et 3 cas.

A ce propos nous voudrions comparer la toxicité du chlorure d'éthyle et du trichloréthylène. Le premier est classiquement bien plus dangereux, la vaporisation est instantanée ce qui multiplie le risque de surdosage. C'est pourquoi il est expressément recommandé de laisser le malade inhaler seul, sans lui appliquer le masque. L'analgésie sera suffisante lorsqu'il laissera retomber son bras et n'aura pas atteint le stade de dépression respiratoire. Par contre le trichloréthylène jouit d'une bien meilleure réputation et l'on donne ou fait donner volontiers par une infirmière « une petite bouffée » ; or, à sa charge nous avons retenu plus de décès qu'à celle du chlorure d'éthyle (voir tableau).

Par contre nous n'avons pas retrouvé d'accident mortel lors d'utilisation d'*éther divynilique,* produit en effet très maniable et très peu toxique.

Un décès après que le vaporisateur d'*halothane* se soit renversé et, malgré la purge du circuit, le surdosage est manifeste. L'arrêt cardiaque ne surviendra cependant que 20 minutes après la chute de l'appareil. Il s'agissait d'un enfant de 7 ans, opéré pour tympanoplastie.

Erreurs de branchements gazeux.

Nous n'en avons retrouvé que deux, mortels : l'un avant la réglementation codifiant les différentes prises sur les circuits en 1956 : décès d'une jeune fille au cours d'appendicectomie. Transaction amiable avec la famille. L'autre, récent, en 1962, quelques jours après l'installation de prises de gaz muraux. Les conduits avaient été inversés sous les combles de l'établissement par l'ouvrier qui avait posé les nouveaux conduits. Plusieurs opérés avaient fait des cyanoses per-opératoires avant que ne meure sur table une jeune femme pendant une césarienne. On lui donnait ce que l'on croyait être de l'oxygène pur et qui n'était que du protoxyde d'azote.

Autres décès.

Enfin, une malade endormie dans la matinée pour extraction de corps étranger du doigt s'était réveillée normalement, s'était même levée dans la journée et a été *retrouvée décédée dans sa chambre* dans la soirée. Il n'y a pas eu d'autopsie. On n'a pas retrouvé de cause.

Un malade est décédé après *hémorragie méningée,* survenue en période post-opératoire immédiate. Il s'agit d'un homme de 60 ans, obèse, éthylique et fumeur, qui demande absolument une anesthésie générale pour une méniscectomie. Il avait été endormi un an auparavant pour cure de hernie inguinale. L'anesthésie est difficile. Le malade s'agite, tousse ; les doses de drogues sont multipliées. On arrive au total à 2 g de thiopenthal, 100 mg de gallamine, 1 ampoule de diéthazine, de l'alcool intra-veineux, de la *lignocaïne.* Pas d'intubation orale. Le réveil semble normal mais quelques heures après, hémiplégie brutale. La ponction lombaire révèle une hémorragie méningée ; le malade décède dans l'ambulance qui le conduit en service de neuro-chirurgie.

## Les arrêts cardiaques.

Ils font, à quelques exceptions près, l'objet d'une réanimation rapide : intubation, oxygénation, massage cardiaque soit externe, soit après laparatomie ou thoracotomie, vasopresseurs, tentative de défibrillation par courant alternatif.

Nous n'avons retrouvé aucune déclaration faisant objet d'une guérison totale, mais un certain nombre de cas ont récupéré et sont décédés secondairement ; ce qui peut faire penser que le perfectionnement de ces méthodes pourrait permettre parfois une récu-

pération complète par l'emploi de moyens relativement simples. (*Tableau* VIII).

TABLEAU VIII

*Arrêts cardiaques*

| | |
|---|---|
| 11 cas ont récupéré et sont décédés secondairement | |
| Après moins de 24 heures | 2 |
| Après moins de 8 jours | 5 |
| Un mois plus tard ou plus | 4 |

## L'âge des malades.

Cet âge n'est pas toujours précisé. Nous n'avons délibérément pas classé dans ce tableau les accidents mineurs (sauf les paralysies et quelques-uns pour lesquels l'âge était noté). D'autre part, nous avons pu classer tous les adultes dans la partie 20-50 ans, l'âge étant en général noté en dehors de cette tranche (*Tableau* IX).

TABLEAU IX

*Age des malades*

| | Accidents | Décès |
|---|---|---|
| de 0 à 1 an | 4 | 3 |
| de 1 à 5 ans | 5 | 4 |
| de 5 à 10 ans | 13 | 11 |
| de 10 à 20 ans | 17 | 9 |
| de 20 à 50 ans | 118 | 46 |
| de 50 à 60 ans | 28 | 7 |
| de 60 à 70 ans | 7 | 4 |
| de 70 à 80 ans | 1 | 1 |
| de plus de 80 ans | 1 | 1 |
| TOTAL | 201 | 89 |

Ne sont pas classés dans ce tableau certains accidents tels brûlures ou bien avulsions dentaires où l'âge n'était pas évoqué dans les déclarations.

Nous retrouvons sans surprise le plus grand nombre d'accident et de décès chez les adultes. On peut considérer que le plus grand nombre d'intervention se fait à ces âges en chirurgie courante.

Avant 10 ans, l'accident est presque toujours mortel. Ils sont peu nombreux, soit qu'on prenne le maximum de précautions chez les enfants, soit aussi que, avant 5 ans, les familles acceptent un risque beaucoup plus grand, ne réclament pas et il n'y a pas d'ouverture de dossier.

De 0 à 1 an, trois décès et une escarre par pince à champ sur le doigt d'un nourrisosn.

de 1 à 5 ans, quatre décès et une luxation de l'atlas sur l'axis chez un petit garçon endormi par l'éther divynilique pour amygdalectomie. Il faut rappeler à ce propos que le relâchement musculaire des malades ne doit pas inciter aux manœuvres intempestives et que l'opéré doit être manipulé toujours avec douceur.

De 5 à 10 ans : c'est l'âge des interventions sur les amygdales et les végétations...

Passé 10 ans, nous avons affaire déjà à un adulte et le nombre de décès est bien inférieur au nombre d'accidents. Il ne s'en rapprochera que passés 70 ans.

De 20 à 50 ans, se retrouve le plus grand nombre d'accidents, mais c'est l'âge du plus grand nombre d'interventions chirurgicales courantes. Car nous verrons que rares sont les interventions dites majeures que nous avons pu retrouver.

Nous retrouvons peu d'antécédents pathologiques (*Tableau* X) chez les malades décédés (12 pour 89 décès). Là, comme pour les nourrissons, ou bien l'on prend un maximum de précautions ou bien il n'y a pas de déclaration, ou encore ces malades sont opérés dans les hôpitaux.

TABLEAU X

*Antécédents pathologiques*

| | | |
|---|---|---|
| Mineurs | | 6 |
| — emphysème | 1 | |
| — précordialgies | 1 | |
| — obésité | 4 | |
| Majeurs | | 6 |
| — insuffisance cardiaque | 1 | |
| — toxémie gravidique | 1 | |
| — thyréotoxicose | 1 | |
| — alcoolisme grave | 1 | |
| — tuberculose | 2 | |
| TOTAL | | 12 |

12 avaient subi une intervention antérieure sans incident.
5 étaient opérés en urgence.

Antécédents pathologiques considérés comme mineurs chez cet emphysémateux qui est décédé dans le cabinet du médecin de ville qui l'amputait d'un doigt, alors que son confrère l'anesthésiait au chlorure d'éthyle. Aucun moyen de réanimation.

Vagues précordialgies chez cette malade de 62 ans, porteuse d'une fracture de Dupuytren. Œdème aigu du poumon per-opératoire. Décès.

Quatre obèses. Pour l'une, l'intubation a été impossible, cas cité plus haut.

Nous voulons citer ici le cas d'une malade de 46 ans, qui demande à subir une lipectomie avant de se remarier. L'examen cardio-pulmonaire est normal. Induction au thiopenthal-atropine, intubation sous d-tubocurarine, respiration contrôlée. Quinze minutes plus tard, l'intervention n'étant pas encore commencée, cyanose, pouls filant, pas de reprise. Injection de néostigmine, de digitaline, de néosynéphrine. La respiration reprend, le pouls est perceptible. On diffère l'intervention et on laisse la malade intubée sous oxygène. Mais nouvel arrêt respiratoire 24 heures plus tard et, malgré la ventilation, arrêt cardiaque et décès.

Comme antécédents majeurs, nous avons noté :

Un malade porteur d'insuffisance cardiaque grave avec hypertension, mis au repos au lit, et traité six jours (sans anti-coagulants) avant l'intervention pour fistule anale. On s'était résolu à cette intervention malgré l'état cardiaque du malade, à cause de l'importance de ses souffrances. Induction très prudente. Large oxygénation. Mais arrêt cardiaque à la mobilisation des membres inférieurs. On a pensé à une embolie pulmonaire massive.

Une toxémie gravidique morte pendant la césarienne.

Une thyréotoxicose pour laquelle l'intervention n'était qu'une ultime tentative.

Un alcoolique, obèse et fumeur par surcroît, ayant fait une hémorragie méningée en période post-opératoire.

Une tuberculose décédée lors de la bronchoscopie.

Une autre tuberculose décédée six semaines après une explosion per-opératoire.

Pour 12 décès, il est noté que les malades avaient subi une intervention antérieure sans accident.

Pour 5 décès, il est noté que l'intervention a été faite en urgence. Ce nombre est sans doute un peu moins élevé que la réalité, mais nous n'avons pas voulu juger s'il y avait eu urgence quand ce n'était pas noté.

Rappelons ici l'utilité de suivre et de noter un certain protocole anesthésique qui peut être fort utile pour assurer notre défense. Celui-ci comprend tout d'abord l'examen pré-opératoire au moins la veille de l'intervention, examen consigné sur une fiche. Il permet outre de prendre connaissance du cas à opérer et de prescrire certains examens plus particulièrement utiles à l'anesthésie, de conclure un contrat tacite avec le malade qui accepte l'anesthésiste. On peut alors lui demander son accord sur les procédés d'anes-

thésie. Ensuite la fiche note tous les détails de l'anesthésie ainsi que les suites post-opératoires. Non seulement la défense peut y trouver des arguments de poids dans l'immédiat mais encore plus si le recours est très tardif, car la durée de la prescription étant de trente ans le malade peut attaquer quand il veut et s'il ne reste pas de preuve ni dans la mémoire de l'anesthésiste ni par écrit, cette défense peut être très difficile.

Nous savons qu'il appartient à l'accusation de faire la preuve de la faute et de la corrélation entre celle-ci et les troubles observés.

*Le type de chirurgie pratiquée dans les accidents majeurs* est dans la plupart des cas celle que l'on qualifie de « petite chirurgie » comme le montre le *tableau* XI, excluant totalement la chirurgie abdominale majeure, la neurochirurgie, la plupart des interventions orthopédiques, l'urologie, la chirurgie thoracique...

TABLEAU XI

*Type de chirurgie pratiquée dans les accidents mortels en dehors des accidents transfusionnels*

| | | |
|---|---|---|
| *Anesthésie locale* | | 9 |
| — rhinoplastie | 2 | |
| — face-lifting | 1 | |
| — chalazion | 1 | |
| — plastie mammaire | 1 | |
| — infiltration loco-régionale | 1 | |
| — œsophagoscopie | 1 | |
| — bronchoscopie | 1 | |
| *Anesthésie générale :* | | |
| O.R.L. | | 18 |
| — amygdales végétations | 11 | |
| — sinus | 1 | |
| — oreille | 4 | |
| — rhinoplastie | 1 | |
| — bec de lièvre | 1 | |
| Ophtalmologie | | 2 |
| Stomatologie (extractions) | | 5 |
| Chirurgie plastique | | 3 |
| — seins | 1 | |
| — lipectomie | 1 | |
| — face (sous hypotension contrôlée) | 1 | |
| Petite chirurgie | | 6 |
| — amputation index | 1 | |
| — corps étrangers du doigt | 1 | |
| — plaies souillées | 3 | |
| — verrue plantaire | 1 | |

| | | |
|---|---|---|
| Chirurgie abdominale | | 9 |
| — appendicectomie | 8 | |
| — hernie | 1 | |
| Gynécologie | | 11 |
| — kyste de l'ovaire | 1 | |
| — hystérectomie | 3 | |
| — curetage | 2 | |
| — césarienne | 5 | |
| • terrain | 1 | |
| • vomissement | 1 | |
| • inversion de conduits | 1 | |
| • chute de langue | 1 | |
| • choc | 1 | |
| Orthopédie | | 13 |
| — suture tendon | 1 | |
| — luxation épaule | 1 | |
| — coude | 1 | |
| — Pouteau Colles | 2 | |
| — fracture ouverte du pouce | 1 | |
| — fémur | 1 | |
| — ablation boulon tibial | 1 | |
| — ménisque | 1 | |
| — Dupuytren | 2 | |
| — hallus valgus | 1 | |
| — pieds bots | 1 | |
| Thyroïdectomie | | 1 |
| Poumon (explosion) | | 1 |
| Fistule anale | | 1 |
| TOTAL | | 79 |

Ajouter 10 erreurs de transfusion.

Par contre nous remarquerons d'emblée onze décès lors d'amygdalectomies, cinq lors d'extractions dentaires, huit lors d'appendicectomies. Bien sûr ce sont aussi parmi les interventions les plus fréquentes mais ne peut-on se risquer à dire que justement du fait de leur fréquence on simplifie les précautions essentielles, entraîné par la routine ?

Notons à ce propos qu'une très récente statistique américaine (ALEXANDER D. W., oct. 1965) montre un abaissement très net de la mortalité lors d'amygdalectomie. Les auteurs concluent que cette amélioration n'est pas due tant à l'intubation qui ne met pas à l'abri de tous les risques qu'à l'amélioration de la technique de l'anesthésie, en particulier à l'emploi de l'halothane, et surtout de la surveillance post-opératoire considérablement facilitée par l'existence de salles de réveil.

TABLEAU XII

*Agent anesthésique en cause dans les décès*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prémédication | | | 2 |
| — lyzozyme I.M. | 1 | | |
| — sédation non surveillée | 1 | | |
| Anesthésiques gazeux | | | 20 |
| — éther | 4 | (dont 2 explosions) | |
| — chloroforme | 1 | | |
| — mélange de Schleich | 1 | | |
| — chlorokélène | 1 | | |
| — tricloréthylène | 5 | | |
| — cyclopropane | 4 | (dont 2 explosions) | |
| — halothane | 1 | | |
| — chlorure d'éthyle | 3 | | |
| Anesthésique intra-veineux : | | | |
| — thiopenthal avec ou sans myorésolutif | | | 27 |
| — hypotension contrôlée | | | 1 |
| Anesthésiques locaux | | | 9 |
| Indéterminés aucun détail | | | 20 |
| TOTAL | | | 79 |

Ajouter 10 erreurs de transfusion.

*L'agent anesthésique en cause dans les décès* est l'objet du *tableau* XII, tous ces cas ont été rapportés plus haut dans les causes des décès mais nous voulions essayer de détailler. Pourtant nous avons retrouvé 20 agents non déterminés. Souvent il s'agit d'accidents mineurs tels les paralysies régressives, mais d'autres fois les déclarations ne le notent pas.

C'est pourquoi il nous semble souhaitable, afin de pouvoir faire une étude ultérieure plus précise, de voir s'étoffer les dossiers. C'est dans ce but que nous avons prévu deux questionnaires à remplir l'un en cas d'accidents mineurs, et l'autre lors des décès ou accidents majeurs. Ces formulaires pourraient être fournis par les compagnies d'assurance.

Ou encore en restant anonymes ils pourraient être communiqués à l'Institut d'Anesthésiologie ce qui permettrait des études mieux documentées et plus scientifiques que celle-ci.

Nous proposons, à titre d'exemple, deux modèles de questionnaires, l'un pour les accidents mineurs, l'autre pour les accidents majeurs. (Questionnaires 1 et 2, cf. Annexes).

*La ventilation dans le temps* (*Tableau* XIII) semble montrer une recrudescence rapide des déclarations d'accidents.

TABLEAU XIII

*Ventilation dans le temps*

| | DÉCLARATION | DÉCÈS | PER-OPÉRAT. | POST-OPÉRAT. | JUGEMENTS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1951 ... | 2 | 2 | | | |
| 1952 ... | 4 | 3 | | | |
| 1953 ... | 4 | 3 | 3 | | |
| 1954 ... | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 1955 ... | 6 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| 1956 ... | 9 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 1957 ... | 6 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 1958 ... | 7 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 1959 ... | 16 | 10 | 6 | 4 | 5 |
| 1960 ... | 13 | 3 | 1 | 2 | 5 |
| 1961 ... | 21 | 9 | 3 | 6 | 2 |
| 1962 ... | 15 | 5 | 2 | 3 | 4 |
| 1963 ... | 34 | 12 | 4 | 8 | 2 |
| 1964 ... | 33 | 14 | 4 | 10 | — |
| 1965 ... | 18 | 7 | 1 | 6 | — |
| 1966 ... | 1 | | 1 | | — |

Mais il faut tenir compte du fait que le nombre d'assurés augmente. Il n'est plus pensable actuellement d'exercer la médecine sans assurance civile et professionnelle, car le nombre de revendications de la part des malades ou des familles sont de plus en plus nombreuses, souvent judicieusement conseillés par des hommes de loi, des agents d'assurance, voire des confrères.

De plus il y aura sans doute d'autres déclarations tardives d'accidents survenus en 1965.

De même le nombre de jugements semble diminuer depuis 1960 ce qui pourrait faire penser à une augmentation des transactions entre malades et assureurs, transactions qui sont proposées au malade lorsqu'il y a dommage en évitant au praticien de redoutables atteintes à sa réputation, les procès étant parfois vivement commentés dans la Presse. Mais il ne faut pas non plus que l'esprit de transaction soit généralisé et que le médecin soit tenu pour responsable de tous les préjudices survenus à ses malades, sans qu'il ait commis de faute.

D'autre part on connaît la lenteur de la juridiction (nous avons cité un cas ayant duré douze années) et de nombreuses affaires sont encore en cours.

Nous ne faisons ensuite qu'un très bref résumé des suites médico-légales de ces affaires. Notre ignorance en droit ne nous permet pas d'étudier sérieusement les subtilités des différentes procédures. Maître Fontaine — spécialiste de la défense des anesthésiologistes — a développé à différentes reprises dans les congrès d'anesthésiologie plusieurs affaires. Récemment dans sa thèse Madame Cakmur-Meyer étudie en détail la jurisprudence vis-à-vis de l'anesthésiologie. Nous avons eu pour notre part en main les pièces de trente et un procès mais nous n'en tirons que les conclusions finales que nous exposons ici (*Tableau* XIV).

Il peut y avoir non lieu, le malade peut être débouté, mais il peut y avoir aussi condamnation : soit civile : dommages et intérêts que l'assurance va régler, soit pénale à la charge de l'accusé : peine d'amende avec ou sans sursis, condamnation à l'emprisonnement avec sursis pour homicide involontaire.

Bien des points à la lecture des pièces, aussi bien des expertises que des attendus nous ont surpris ou choqués quant à l'ignorance souvent totale de nos problèmes anesthésiques, tant par les experts souvent non anesthésistes que par les magistrats.

Bien qu'elle ne figure pas dans nos tableaux nous voudrions citer ici une très récente expertise faite par deux Professeurs parisiens, l'un neurologue, l'autre légiste.

Il s'agit d'un arrêt cardiaque survenu pendant le stripping de varices chez une jeune femme mère de cinq enfants. L'anesthésie était donnée par une infirmière sous la direction du chirurgien. Après prémédication classique la malade reçoit moins de cinquante centigrammes de thiopenthal, puis l'anesthésie est entretenue au masque par un mélange d'éther, d'oxygène et de protoxyde d'azote.

Le chirurgien lie la crosse de la saphène et injecte dans le bout périphérique 12 ml de Sclérana* à 25 % diluée dans 10 ml de sérum physiologique, solution contenant 60 centigrammes de Quinine, dose mortelle (Goodman et Gillman).

A la fin de cette injection l'infirmière signale une pâleur du visage et un arrêt respiratoire. Le chirurgien constate un arrêt cardiaque, entreprend un massage cardiaque avec insufflation rythmique d'oxygène mais sans intubation. La malade en garde des séquelles neurologiques considérables.

L'expertise conclut « incontestablement à un accident anesthésique, la méthode employée étant ancienne et périmée ne présentant pas, de beaucoup, les garanties données par les méthodes plus modernes ».

Cette affaire est en cours et illustre l'une des nombreuses difficultés auxquelles peut se heurter la défense et le tribunal. Il nous semble de plus que l'issue d'un procès après accidents semble des

TABLEAU XIV

*Type de complication et jugements rendus*

| COMPLICATIONS | EXPERTISE | SANS SUITE | TRANSACTION | JUGEMENT | HOMICIDE INVOLONTAIRE | AMENDE PÉNALE | DOMMAGE INTÉRÊTS | MALADE DÉBOUTÉ | NON LIEU | SANS PRÉCISION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Décès ..... | 27 | 11 | 2 | 14 | 4 | 1 | 4* | 3 | 2 | |
| Paralysie périphérique .. | 18 | 3 | 7 | 8 | — | — | 5 | 3 | — | — |
| Amputation .... | 4 | — | 1 | 3 | | 1 | 1 | — | — | 1 |
| Escarre et greffe | 6 | 1 | 4 | 1 | | | 1 | | | |
| Cordes vocales .. | 2 | | 1 | 1 | | | | 1 | | |
| Perte de l'œil .. | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| Erreur de groupe ..... | 2 | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| Chutes ..... | 3 | | 2 | 1 | | | 1 | | | |
| Brûlure ..... | 1 | | | 1 | | | 1 | | | |
| Perte d'équilibre | 1 | 1 | | | | | | | | |
| TOTAL ..... | 65 | 16 | 18 | 32 | 4 | 2 | 13 | 8 | 3 | 1 |

* Les 4 condamnations en dommage et intérêts font l'objet d'appel.

plus aléatoires d'un tribunal à l'autre, elle peut être pour un même problème totalement différente voire même opposée, en particulier pour les paralysies périphériques (*Tableau* XV).

TABLEAU XV

*Responsabilité retenue par les juges en cas de*

| | | |
|---|---|---|
| *Décès :* | | |
| L'anesthésiologiste | 3 | |
| L'O.R.L. ayant donné l'anesthésie | 1 | |
| Le médecin généraliste ayant donné l'anesthésie | 1 | |
| Le chirurgien | 2 | 1 anesthésie locale<br>1 infirmière |
| Responsabilité intriquée, affaire en cours | 1 | |
| *Paralysie périphérique :* | | |
| L'anesthésiologiste (l'opérateur étant chirurgien dentiste) | 1 | |
| Responsabilité partagée | 2 | |
| Le chirurgien | 3 | |
| *Amputation :* | | |
| L'anesthésiologiste | 3 | |
| Le médecin généraliste | 1 | (en cours) |
| *Escarre et greffe :* | | |
| L'anesthésiste | 1 | |
| *Chute (fracture du rocher) :* | | |
| La clinique | 1 | |
| *Brûlure grave par bouillotte :* | | |
| Le chirurgien | 1 | |

L'attitude des anesthésistes l'est aussi d'ailleurs, certains cherchant à s'abriter coûte que coûte derrière le chirurgien gardant pour cette occasion son autorité de « chef d'équipe ». Il est certain que l'on ne peut détruire cette notion d'équipe mais que dans une équipe où entrent deux médecins, il y a partage des responsabilités. Le chirurgien opère et est responsable de l'intervention. Il est responsable de son aide et éventuellement de la panseuse, qu'ils soient ses employés ou mis occasionnellement à sa disposition par la clinique. Le médecin anesthésiste après avoir examiné le malade et passé ainsi contrat tacitement avec lui, l'endort. Il est responsable de ses fonctions vitales ainsi nous semble-t-il que des conséquences de la position de ses bras, il devra s'entendre pour cela avec le chirurgien et tâcher de concilier les différentes nécessités opératoires. Et puisqu'il est Anesthésiste-Réanimateur il est encore responsable des suites opératoires médicales. Cette notion de sens des responsabilités devrait supplanter celle de peur des responsabilités et par là même éviter un certain nombre d'accidents.

Il est bien admis depuis la circulaire N° 84 du 15 décembre 1965 qu'il est responsable des transfusions qu'il pose. Il semble logique qu'il le soit aussi du matériel qu'il utilise que celui-ci soit sa propriété ou non quitte à le faire vérifier ou réparer lui-même. Comme il ne conduirait pas une voiture à la direction faussée sous prétexte qu'elle ne lui appartient pas, sa sécurité et sa vie dans cette voiture étant bien à lui. De même la sécurité et la vie du malade que l'on endort. Il nous est impossible de surveiller le malade jusqu'à son réveil complet mais il faut ne le laisser qu'entre les mains d'une infirmière compétente, sinon prendre la peine d'expliquer ces gestes simples qui auraient évité ces neuf décès par chute de langue par exemple.

Quant à la surveillance de plusieurs anesthésies elle est peut-être possible dans les cas simples avec des auxiliaires sûrs dont l'anesthésiste est alors responsable. Nous n'avons pas rencontré de problèmes juridiques particuliers dans ces cas. Mais le danger est évident dès que la surveillance des malades n'est pas effectuée par un personnel compétent, ni lorsque l'anesthésiste est trop occupé avec un malade difficile pour pouvoir se déranger.

De même qu'a eu lieu le Deuxième Congrès International de Morale Médicale, deux compagnies d'assurance médicale française et anglaise mettent leur expérience et leurs problèmes en commun afin de rechercher des propositions ou des solutions constructives de prévention d'accidents. Et c'est ainsi que nous avons eu la connaissance en Angleterre de deux autres sortes d'accidents que nous n'avons pas rencontré dans les dossiers français.

L'erreur sur la personne ou le côté à opérer est une grande préoccupation outre Manche. Telle cette madame Sm... venant pour une appendicectomie et subissant une mammectomie à la place de son homonyme hospitalisée en même temps. C'est pourquoi ils proposent d'inclure dans le rôle et dans les responsabilités de l'anesthésiste la vérification de l'identité du malade et de l'intervention prévue avant qu'il ne perde conscience.

Faute de plus amples détails nous ne pouvons que citer cette perforation gastrique par oxygène sous pression lors d'un spasme de la glotte chez un obèse endormi pour cure d'hémorroïdes.

Nous avons donc voulu montrer dans cette étude que les accidents d'anesthésie sont nombreux et variés. Sans vouloir porter de jugement nous avons montré des cas que le lecteur considèrera comme condamnables, et d'autres où l'accident nous paraît inexplicable et qui ne peuvent que nous inciter à prendre toujours le maximum de précautions et à n'agir qu'avec la plus grande prudence quelle que soit la technique utilisée. Ce qui tient en peu de mots « primum non nocere ».

# *Annexes*

## QUESTIONNAIRE A REMPLIR EN CAS DE COMPLICATION ANESTHÉSIQUE MINEURE

Date de l'intervention
opérateur
lieu
Nom du malade — âge
Déclaration faite le par
Examen pré-opératoire
antécédents médicaux et chirurgicaux
Nature de l'intervention
urgence malade à jeun
Anesthésie donnée par
— Prémédication
Heure du début de la fin
— Induction par doses
Intubation
Position du malade de ses deux bras
Entretien de l'anesthésie par
Doses totales
— Transfusion
Contrôle de groupe ou épreuves directes de compatibilité
Premières manifestations pathologiques
heure
nature
traitement
Résultats immédiats
Evolution
Résultats définitifs
guérison
séquelles — importance
— durée
(expertisées ou non...)

## QUESTIONNAIRE A REMPLIR
## EN CAS DE COMPLICATION ANESTHÉSIQUE GRAVE

Rempli le

par

Date de l'intervention :

Pratiquée à l'hôpital, en clinique, au cabinet, à domicile.

**Antécédents :**

Age Sexe : M F Groupe sanguin

Antécédents médicaux

Antécédents chirurgicaux (dates)

Médication antérieure (éventuellement) :

Nature Dose

— antidiabétique

— anticoagulant

— antihypertensive

— I.M.A.O.

— Autres

Intervention prévue :

Intervention réalisée :

Risque opératoire
Risque anesthésique Bon — moyen — mauvais — urgence — choc
(marquer d'une croix)

Autres : occlusion — notion d'estomac plein — aspiration gastrique en cours — hémorragie compensée — non compensée
(barrer les mentions inutiles)

**Anesthésie :**

Pratiquée par : un médecin spécialiste — un médecin non spécialiste — l'opérateur — une infirmière qualifiée anesthésiste — une infirmière non anesthésiste (barrer les mentions inutiles)

**Prémédication**

Agents

Dose

Faite minutes avant l'intervention

**Anesthésie locale ou locorégionale**

Agent utilisé
Dose totale
Adrénaline (dose totale)

**Rachi-anesthésie**
Agent utilisé
Dose totale
Position du malade

**Anesthésie générale** Agents Doses
Par inhalation
Intraveineuse
Myorésolutifs
Hypotenseurs
Vasopresseurs
Anticoagulants
Autres

**Circuit anesthésique**
Fermé
Semi-fermé (indiquer le volume/minute de gaz)
Semi-ouvert ou ouvert sans chaux sodée (indiquer le montage : Magill, Ayre, Ruben, etc.)

**Intubation trachéale :** oui — non
Orale avec — sans ballon et tamponnement pharyngé
Nasale avec — sans ballon et tamponnement pharyngé
Nature du tube endotrachéal : caoutchouc — plastic — renforcé — tube endobronchique (le décrire) :
Taille du tube (préciser l'échelle utilisée) :

**Respiration :** spontanée — contrôlée — respirateur

**Position du malade :** dorsale — ventrale — latérale droite gauche — Trendelenburg — proclive

**Bras en abduction :** droit — gauche

**Transfusion :** avant — pendant — après l'opération
Sang : iso-groupe
iso Rh
0 + ou —

Epreuve directe de compatibilité :
non faite
faite par la banque — le transfuseur

**Nature de la complication :**
Survenue avant l'opération — à l'induction — en cours d'opération — au réveil
Récit des faits :
Traitement :

Evolution

Autopsie (éventuellement) faite le

par un anatomo-pathologiste

par un non spécialiste

Compte rendu de l'autopsie :

**Conclusions :**

Cause déterminante

Cause adjuvante

Complication survenue du fait :

1 — du terrain

2 — de la chirurgie

3 — de l'anesthésie

Dans les cas 2 et 3, la complication est le fait :

d'une erreur de diagnostic

d'une erreur de technique

d'une erreur de traitement

en chirurgie :

en anesthésie :

A titre indicatif nous citons ici une convention à laquelle se rapportent les Assurances en cas d'accident.

## CONVENTION INTER-ASSURANCES RELATIVE AU PARTAGE DES RESPONSABILITÉS ANESTHÉSIQUES DU 7 FÉVRIER 1964

**1) L'Anesthésiste est médecin**

Rôle avant l'intervention : Prescription et exécution des examens et des soins pré-opératoires.

En salle d'opération :

vérification du matériel, de la table d'opération, de l'appareil d'anesthésie,
— installation du malade en fonction des exigences du chirurgien,
— l'anesthésie,
— perfusion — transfusions.

Après intervention :

— surveillance jusqu'au réveil anesthésique,
— bouillotes,
— perfusions, transfusions,
— préposé occasionnel mis à sa disposition par la clinique,
— surveillance de plusieurs anesthésies simultanées.

**2) L'Anesthésiste n'est pas médecin**

— le chirurgien est responsable de l'anesthésiste qu'il soit choisi par lui ou par la clinique,
— la clinique est responsable du matériel et de la surveillance hors de la salle d'opération.

**Conclusions :** La complexité du problème est telle qu'il convient d'établir un protocole d'accord par lequel les compagnies d'assurances couvrant la responsabilité de l'un ou l'autre des participants fixent les règles permettant de simplifier ce problème.

On pourrait attribuer la responsabilité des actes suivants :

1 — au médecin anesthésiste-réanimateur :

— prescription des examens pré-opératoires non spécifiques (ex. cardio-vasculaires, pulmonaires, urée, glycémie, temps sanguin, temps coagulation),
— prescription médicale préparant l'anesthésie,
— instillation,
— anesthésie,
— perfusion transfusion, groupage,
— tous les actes de réanimation,
— surveillance directe du malade jusqu'au réveil anesthésique.

2 — au chirurgien :

— quand il y a un anesthésiste-réanimateur,
— examens pré-opératoires spécifiques,
— intervention, ses suites directes,
— quand il n'y a pas d'anesthésiste-réanimateur
— ses responsabilités, et celles de l'anesthésiste-réanimateur.

3 — à la clinique :

— le matériel (en dehors de son utilisation),
— exécution des examens et prescriptions pré-opératoires,
— surveillance de l'opéré après le réveil anesthésique,
— mise en place de bouillotes,
— surveillance des perfusions, transfusions,
— exécution des prescriptions médicales,
— surveillance des prothèses.

● Si l'une des conditions manque, le chirurgien est responsable en tant que chef de l'équipe et de l'anesthésie.

## *Lexique*

| | |
|---|---|
| Anethocurarium | Médiathonal |
| Chlorpromazine | Largactil |
| Dextromoramide | Palfium |
| Diethazine | Diparcol |
| Gallamine | Flaxédil |
| Hexobarbital | Privénal |
| Hydroxydione | Viadril |
| Lignocaïne | Xylocaïne |
| Méthitural | Thiogénal |
| Méthoplégium | Arfonad |
| Néostigmine | Prostigmine |
| Nicéthamide | Coramine |
| Oxydipentonium | Brévatonal |
| Péthidine | Dolosal |
| Phénobarbital | Gardénal |
| Procaïne | Novocaïne |
| Prométhazine | Phénergan |
| Thiopenthal | Pentothal Nesdonal |

# CONCLUSIONS

Nous avons étudié les différents accidents d'anesthésie déclarés durant ces dix dernières années aux compagnies d'assurances médicales françaises.

Ces compagnies assurent environ soixante-dix pour cent des médecins exerçant en pratique privée mais le classement des dossiers ne permet pas de retrouver le nombre d'anesthésistes assurés.

Mais nous avons recherché les dossiers mentionnant le terme d'accident d'anesthésie, que celle-ci soit donnée par des médecins anesthésistes, des chirurgiens, des praticiens ou des spécialistes ainsi que les auxiliaires anesthésistes sous leur responsabilité. Nous avons eu connaissance d'une grande partie des accidents survenus en pratique privée, mais d'une partie seulement, car de nombreux accidents ne font pas l'objet d'une déclaration.

Il semble que leur nombre soit en augmentation permanente mais le nombre d'assurés augmente aussi d'une part et de l'autre le nombre de revendications ne fait que croître pour de nombreux motifs.

Pendant ces dix dernières années se sont ouverts trois cents dossiers, et nous avons étudié quinze autres ouverts avant 1955 mais qui se sont terminés dans la période envisagée. Ce qui fait un total de trois cent vingt et un dossiers qui sont classés en quinze tableaux répartis en quatre chapitres dont voici le détail :

*Accidents mineurs :* 180 (*Tableau* I).

*Accidents graves non mortels :* 52.

— 19 paralysies graves (*Tableau II*).
— 15 accidents liés aux injections (*Tableau* III).
— 9 erreurs de groupe sanguin (*Tableau* IV).
— 6 traumatismes graves (*Tableau* V).
— 3 complications diverses (*Tableau* VI).

*Accidents mortels :* 89.

— causes des décès (*Tableau* VII).
— arrêts cardiaques décédés secondairement (*Tableau* VIII).
— âge des malades, âge des décès (*Tableau* IX).
— parmi les malades décédés :
  11 avaient des antécédents pathologiques (*Tableau* X).
  12 avaient subi une intervention sans incidents.
  5 étaient opérés en urgence.
— type de chirurgie pratiquée dans les accidents mortels (*Tableau* XI).
— agent anesthésique en cause (*Tableau* XII).

*Suites médico-légales :*

— ventilation dans le temps (*Tableau* XIII).
— types de complications et jugements rendus (*Tableau* XIV).
— responsabilité retenue (*Tableau* XV).

De ces tableaux ne ressortent pas nos conclusions principales.

La cause est toujours purement anesthésique sans aucune intrications de difficultés chirurgicales.

On ne retrouve pas toujours de cause évidente ni toujours la négligence ou l'imprudence reprochée par les juges, l'étiologie de certains décès reste méconnue.

Les malades sont le plus souvent des sujets jeunes sans antécédents pathologiques. Les âges extrêmes sont très peu représentés peut être parce que les précautions sont multipliées ou parce que les familles acceptant la gravité du risque dans ces cas ne cherchent pas à réclamer.

La chirurgie pratiquée est le plus souvent celle que l'on qualifie de courante avec en majorité les appendicectomies et certaines interventions oto-rhino-laryngologiques (mais ce sont aussi les interventions les plus nombreuses).

Il faut cependant noter que sauf cas très rares l'accident ne donne pas lieu à une enquête immédiate et que les déclarations faites par une seule personne sont de ce fait très subjectives et souvent incomplètes ; c'est pourquoi nous avons pensé établir un questionnaire en cas d'incident ou d'accident qui faciliterait l'enquête et la défense.

Les expertises sont faites longtemps après l'accident, les souvenirs sont estompés, les experts ne sont pas toujours anesthésistes, leurs conclusions parfois orientées ; autant de raisons pour déclarer très vite l'accident aux assurances qui peuvent prendre les mesures les plus favorables à leurs adhérents (et à elles-mêmes par conséquent).

Enfin les variations de la jurisprudence ne permettent pas de dissocier de façon absolue la responsabilité exacte de l'anesthésiste en face du chirurgien et de la clinique et il serait peut être souhaitable de définir nous-mêmes notre responsabilité.

---

*Vu, le Doyen*
G. Brouet

*Vu, le Président de Thèse*
G. Vourc'h

*Vu et permis d'imprimer*
*Le Recteur Adjoint de l'Académie de Paris*
H. Gauthier

# BIBLIOGRAPHIE


Addison P. H., Baylis P. — The medico legal aspect of general anaesthesics dans : General Anaesthesia, vol. 2, 624-633. F. T. Evans et T. C. Gray, 2e éd., 1965, Butterworth éd.

Alexander D. W., Graff T. D., Kelley E. — Factors in tonsillectomy mortality. *Arch. of otolaryngology*, 1965, *82*, 409.

Beecher H. K., Todd D. P. — A study of deaths associated with anesthesia and surgery. *Ann. surg.*, 1954, *140*, 2.

Bénichou P. — A propos des accidents mortels d'anesthésie générale, considérations médico-légales. Thèse, Lyon 1962.

Baumann J. — Plan pour une étude conjointe, par les chirurgiens et les anesthésiologistes, du facteur anesthésique dans la mortalité opératoire. *Anesth. Analg. Réan.*, 1957, *14*, 135.

Boureau J. — Les aspects médico-légaux de l'anesthésie générale chez les patients ambulatoires. Communication au 1er Congrès Européen d'anesthésiologie, 1962.

Cakmur-Meyer D. — Contribution à l'étude de la jurisprudence française vis-à-vis de l'anesthésiologie. *Anesth. Analg. Réan.*, 1965, *22*, 381.

Constable H. — Différentes causes de décès dans le fauteuil dentaire sous anesthésie générale. *Brit. Dent. J.*, 1964, février. Traduit dans *Le Chirurgien Dentiste de France*, 24 nov. 1965, p. 54.

Deaths associated with anaesthesia : *Anaesthesia*, 1949, *4*, 203 ; 1950, *5*, 107 ; 1952, *7*, 200 ; 1953, *8*, 263 ; 1954, *10*, 4 et 218 ; 1955, *10*, 218 ; 1956, 11, 194.

Dinnick O. P. — Deaths associated with anaesthesia. *Anaesthesia*, 1964, *19*, 536.

Dornette W. H. L., Onth O. S. — Deaths in the operative room. *Current Research Anesthesia and Analgésia*, 1956, 35 (6), p. 545.

Dripps R. D., Lamont A., Eckenhobb J. E. — La part de l'anesthésie dans la mortalité opératoire. *Cahiers d'anesthésiologie*, 1962, *10*, 8.

Fontaine J. — Problèmes médico-légaux de l'anesthésiologie. *Anesthésiologie*, 1963, *7*, 267.

— La Responsabilité de l'Anesthésiologiste. *Anesthésie, Analgésie, Réanimation*, 1966, *23*, 3, p. 696.

Keating V. — Anaesthetic accidents, 1961, 2e éd., Lloyd-Luke, éd.

KERN E. — Essai d'interprétation des accidents mortels per-opératoires. *Anesth. Analg. Réan.*, 1957, *14*, 108.

KORNPROBST L. — Sur deux accidents transfusionnels. *Presse médicale*, supplément n° 38 du 17-10-66.

LASSNER J. — Les précautions essentielles. *Cahiers d'anesthésiologie*, 1957, *5*, 173.

MAROGER M. — La mortalité anesthésique. *Cahiers d'anesthésiologie*, 1957, *4*, 429.

MEMERY H. N. — Anesthesia mortality in private practice. *J.A.M.A.*, 1965, *194*, 1185.

MONTAGNE J. — Les complications de l'anesthésie générale. *Encyclopédie Médico-chirurgicale :* Anesthésie-Réanimation, 3640.

ROUX M. — Sur la mortalité opératoire et le risque anesthésique. *Anesth. Analg. Réan.*, 1957, *14*, 81.

SCHNEYDER R., LEVADE J. P. — Le risque anesthésique. *Anesth. Analg. Réan.*, 1957, *14*, 91.

VALLETTA J. — Limites de la prophylaxie des accidents anesthésiques post-opératoires. *Anesth. Analg. Réan.*, 1957, *14*, 129.

VOURC'H G. — Observations du service d'anesthésiologie de l'hôpital Foch. *Cahiers d'anesthésiologie*, 1960, *8*, 549.

— Gangrène du bras après injection intra-artérielle de Détropel G. 29505). *Anesth. Analg. Réan.*, 1963, *20*, 391.

— Incidence de la posture en anesthésiologie. *Encyclopédie médico-chirurgicale :* anesthésie-réanimation, 375.

— Les accidents anesthésiques que le chirurgien doit connaître. *J. chir.*, 1965, *90*, 341.

VOURC'H G., WINCKLER C. — Revue des arrêts cardiaques survenus à l'hôpital Foch durant ces cinq dernières années. *Anesth. Analg. Réan.*, 1962, *19*, 301.

## TABLE DES MATIÈRES


INTRODUCTION ..... 7

I. — COMPLICATIONS MINEURES ..... 8

II. — COMPLICATIONS MAJEURES NON MORTELLES ..... 11

Paralysies périphériques ..... 11
Accidents liés aux injections ..... 14
Erreurs de groupes sanguins sous anesthésie, non mortelles 16
Traumatismes graves ..... 17

III. — LES DÉCÈS ..... 18

Causes de décès ..... 20
Les arrêts cardiaques ..... 29
L'âge des malades ..... 30

ANNEXES ..... 41

Questionnaire à remplir en cas de complication anesthésique mineure ..... 41
Questionnaire à remplir en cas de complication anesthésique grave ..... 42
Convention inter-assurances relative au partage des responsabilités anesthésiques du 7 février 1964 ..... 45
Lexique ..... 47

CONCLUSIONS ..... 49

BIBLIOGRAPHIE ..... 52

ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 10 FÉVRIER 1967
SUR LES PRESSES DE
L'IMPRIMERIE CLERC
A PARIS - SAINT-AMAND (CHER)
DÉPÔT LÉGAL 1er TRIM. 1967
ÉDITEUR N° 62. IMP. N° 1399